

Provincie Overijssel
Eenheid Economie, Milieu en Toerisme
Team Vergunningverlening
t.a.v. [REDACTED]
Postbus 10078
8000 GB ZWOLLE

Groningen, 7 juli 2009

Onze referte : 6081237.B06

Betreft : Akoestisch onderzoek Koudasfalt Staphorst B.V. te
Staphorst

Behandeld door: [REDACTED]

Geachte [REDACTED]

Hierbij zenden wij u in tienvoud rapport 6081237.R04 "Akoestisch onderzoek Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst". Dit rapport wordt tevens in drievoud verstuurd naar Aveco de Bondt, t.a.v. [REDACTED]

Wij vertrouwen er op u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd.

Hoogachtend,
WNP raadgevende ingenieurs

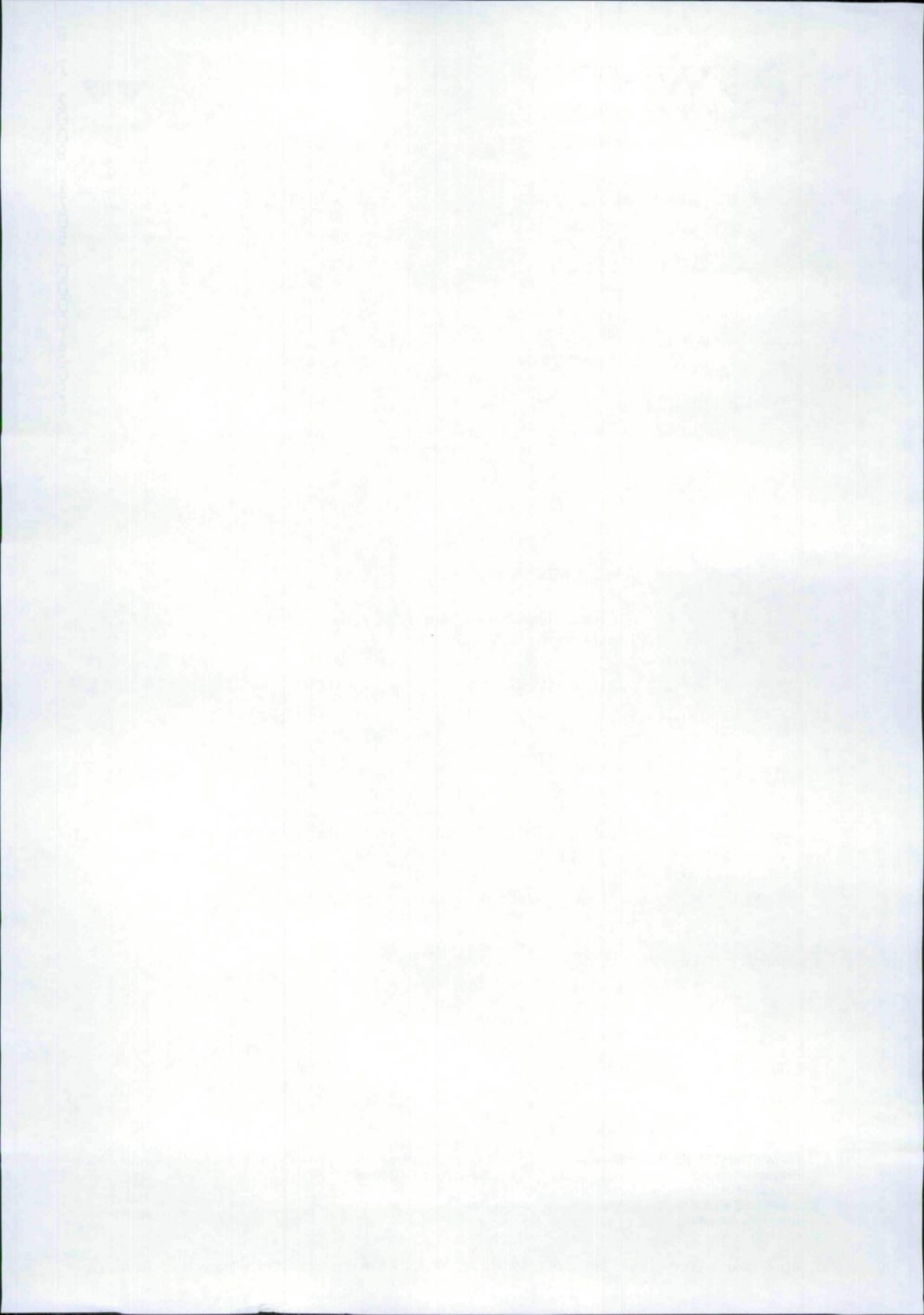
[REDACTED]
[REDACTED]

Groningen:
Postbus 8069 • 9702 KB Groningen
Paterswoldseweg 808
Tel. 050 525 09 92 • Fax 050 525 90 81
E-mail info@wnpri.nl
Internet www.wnpri.nl

Contactpunt Fryslân:
Rijksweg 182 • Jirnsum
[REDACTED]

Lid 

ISO 9001
gecertificeerd



Akoestisch onderzoek Koudasfalt
Staphorst B.V. te Staphorst

aanvraag revisievergunning

Rapport 6081237.R04

Opdrachtgever: Aveco de Bondt
Postbus 223
3970 AE DRIEBERGEN

6 juli 2009

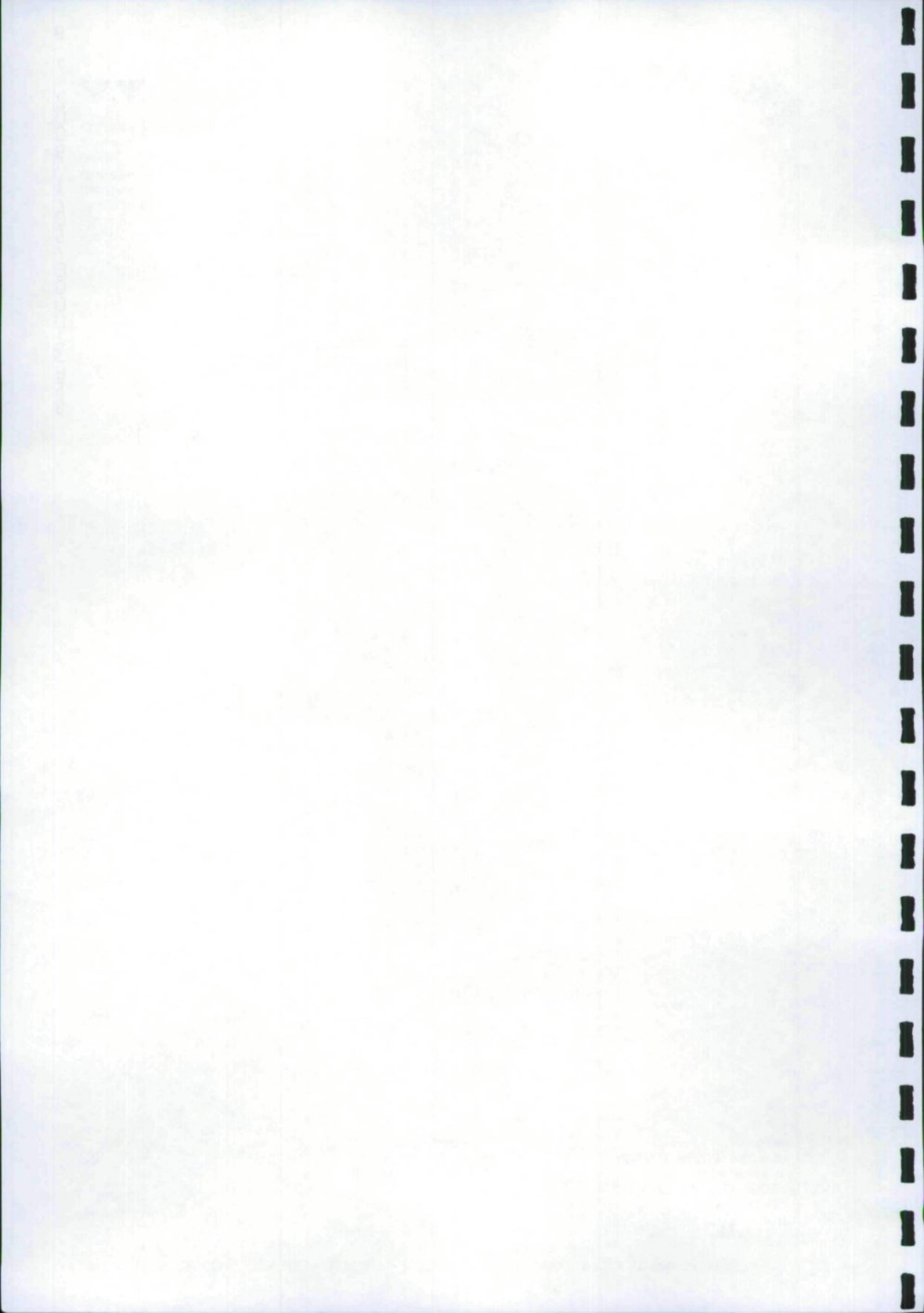
HW

Groningen:
Postbus 8069 • 9702 KB Groningen
Paterswoldseweg 808
Tel. 050 525 09 92 • Fax 050 525 90 81
E-mail info@wnpri.nl
Internet www.wnpri.nl

Contactpunt Fryslân:
Rijksweg 182 • Jirnsum
[redacted]

Lid 

ISO 9001
gecertificeerd



CUVIERE 000 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120



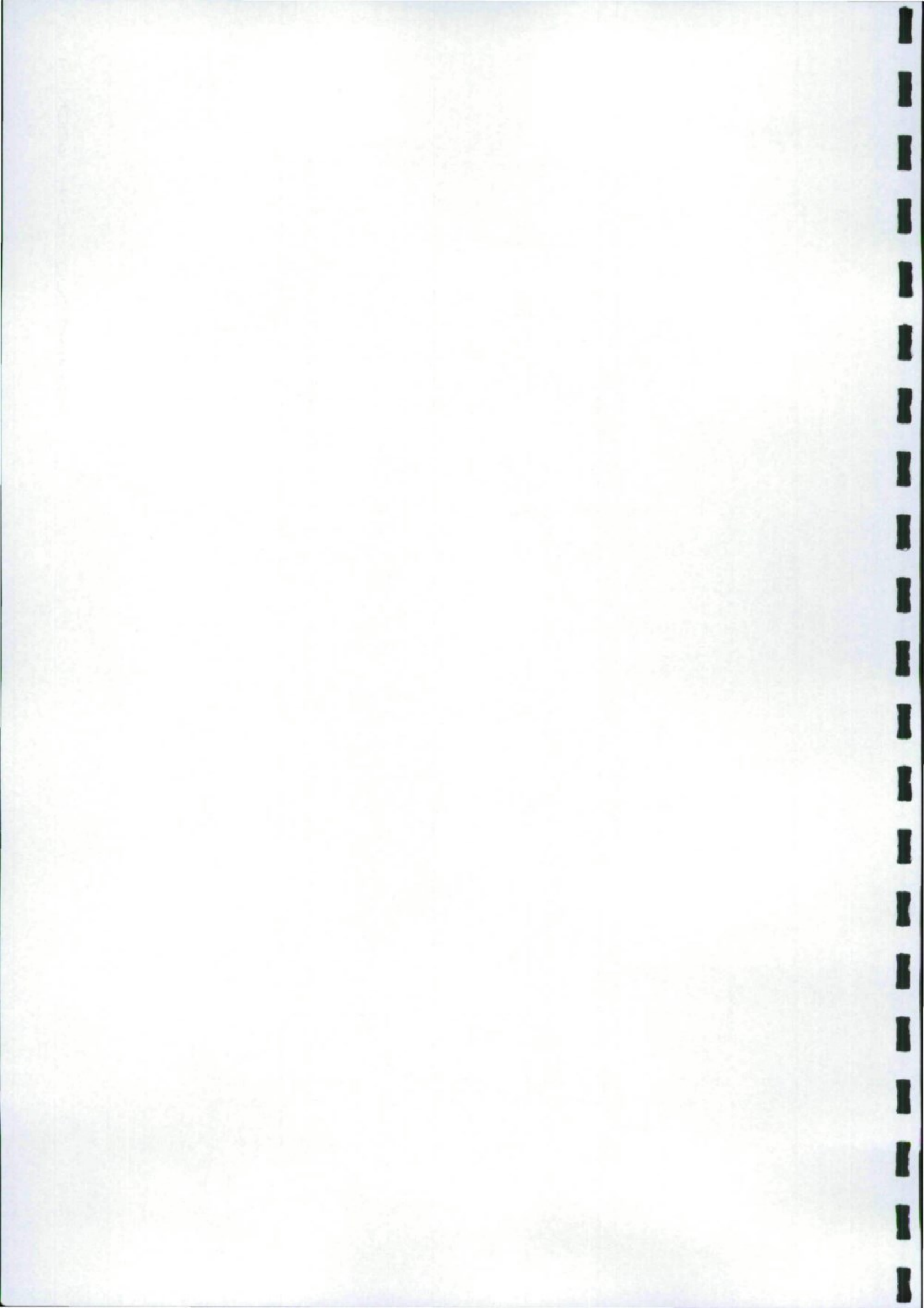
6.9.	Overigen	30
7.	REKENMODEL	31
7.1.	Algemeen	31
7.2.	Zonebeheermodel	31
7.3.	Coördinaten en maaiveldniveau	32
7.4.	Ontvangerpunten	32
7.5.	Geluidsbronnen	32
7.6.	Objecten	32
7.7.	Geluidoverdracht	33
7.8.	Nauwkeurigheid	34
8.	BEREKENINGSRESULTATEN	34
8.1.	Representatieve bedrijfssituatie	34
8.2.	Incidentele bedrijfssituatie	37
9.	INDIRECTE HINDER	38
10.	TRILLINGEN	39
11.	CONCLUSIE	39

COLOFON

Rapport 6081237.R04 omvat:

- 41 pagina's tekst
- 9 figuren
- 7 bijlagen

Tot dit rapport behoort een akoestisch rekenmodel in *dgmr*-formaat 'Geonoise', versie V5.43. Dit model is ingepast in het geactualiseerde zonebeheermodel zoals op 12-06-2008 beschikbaar gesteld namens de gemeente Meppel.





1. INLEIDING

In opdracht van Aveco de Bondt te Driebergen is een akoestisch onderzoek uitgevoerd voor Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst. De inrichting is gelegen aan Leenders 3 op het gezoneerde industrieterrein 'Oevers D' te Meppel-Staphorst.

Doel van het onderzoek is het vaststellen van de geluidsbelasting op de omgeving, afkomstig van de tot de inrichting behorende installaties en/of binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, ten behoeve van een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*).

Directe aanleiding voor de aanvraag om een revisievergunning is het feit dat de bestaande vergunning medio september 2009 afloopt en de wens van vergunninghouder om de bedrijfstijden van de inrichting te verruimen. Als gevolg van de toename van de verkeersdrukte en de daarmee verband houdende bestekvoorwaarden van de wegen behorende overheden vindt er een toename plaats van activiteiten in de avond- en nachtperiode. De mogelijkheid tot het produceren van asfalt in deze perioden is dan ook van wezenlijk economisch belang voor de inrichting.

Teneinde de actuele geluidsniveaus in dB(A) vast te stellen, afkomstig van de tot de inrichting behorende installaties en/of binnen de inrichting uitgevoerde werkzaamheden, zijn op 26 augustus 2008 en 8 april 2009 geluidmetingen uitgevoerd. Tevens zijn de belangrijkste geluidsbronnen, bedrijfsgebouwen en/of installaties van de inrichting middels foto's vastgelegd.

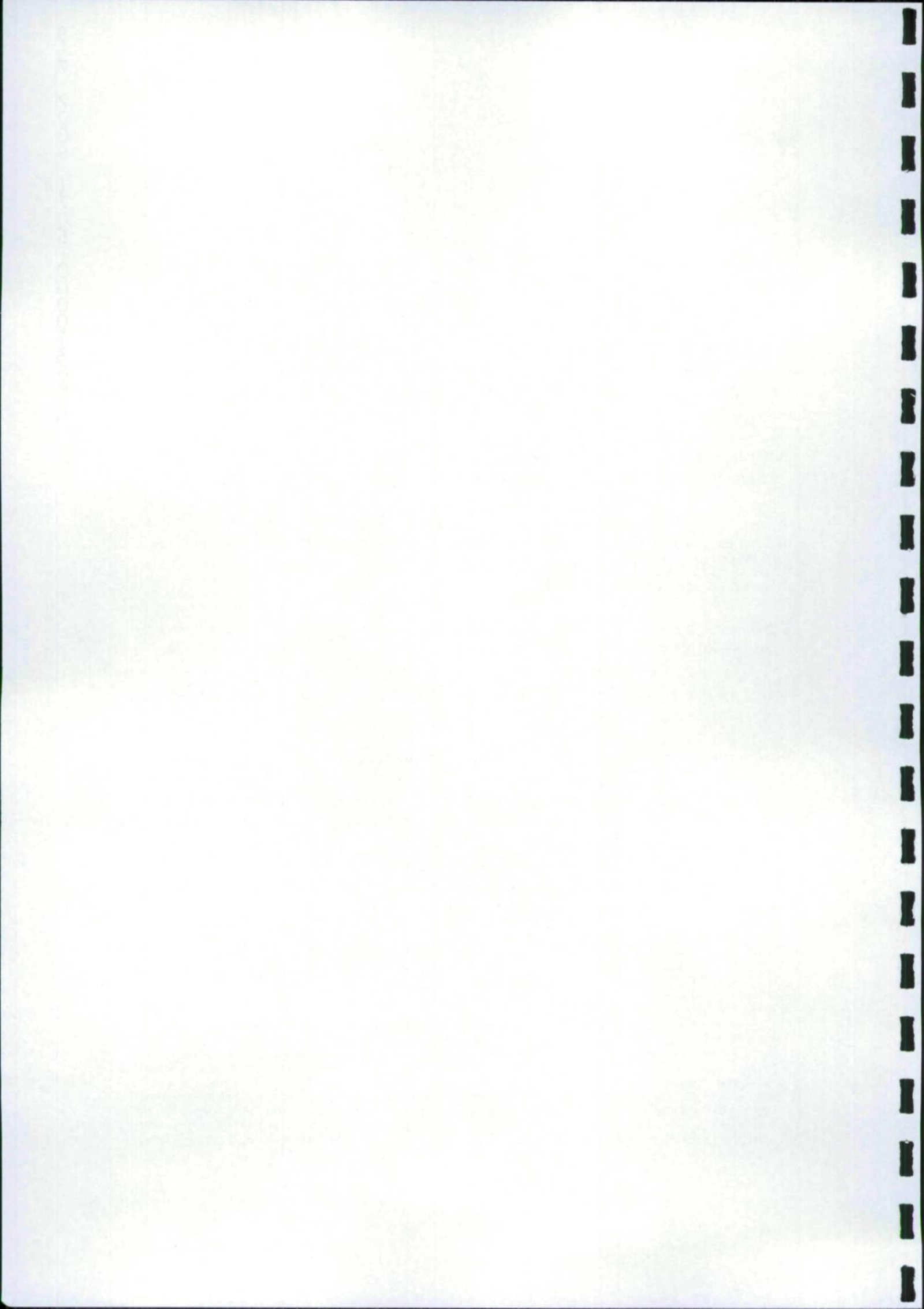
Bij de nadere uitwerking is gebruik gemaakt van de tekening met werknummer 081244, bladnummer Wm-01.01, 'Inrichtingstekening' van Aveco de Bondt, tezamen met de gedigitaliseerde versie van deze plattegrondtekening. Tevens is gebruik gemaakt van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrieterreinen te Meppel-Staphorst (zie hoofdstuk 2.2) met bijbehorende digitale ondergrond (GBKN)¹ zoals beschikbaar gesteld namens de gemeente Meppel². Binnen de randvoorwaarden en modelregels zijn alle bedrijfsgebouwen, installatiedelen, keerwanden en contourlijnen alsmede de relevante equivalente en maximale geluidsbronnen verwerkt in dit akoestisch model.

Het commentaar van de provincie Overijssel zoals aangegeven in de 'Beoordeling concept-aanvraag Koudasfalt Staphorst' van 17 april 2009, is in voorliggend rapport verwerkt.

¹ Grootchalige Basis Kaart van Nederland. Daar waar de tekening van de inrichting (behorende bij de aanvraag om revisievergunning) afwijkt van de aangegeven digitale ondergrond is de actuele situatie ter plaatse als maatgevend aangehouden. In de situatie te Staphorst betekent dit dat met name de ligging van de vaste en/of reeds aanwezige bebouwing is gebaseerd op de digitale ondergrond en de plaats van de installaties, keerwanden en doseurs op de gedigitaliseerde plattegrondtekening.

² Overeenkomstig artikel 163, eerste lid, van de Wet geluidhinder valt de uitvoering van de zonebeheerstaken per 01-01-2007 onder verantwoordelijkheid van burgemeester en wethouders van de gemeente waarin het industrieterrein geheel of hoofdzakelijk is gelegen. De industrieterreinen te Meppel-Staphorst vormen tezamen een provinciegrensoverschrijdend industriegebied met regionaal belang. Van enige aanwijzing bij provinciale milieuverordening (artikel 163, tweede lid) is niet gebleken.

9 - 7 - 2009 1705 / 000001-1111002





Tevens zijn de resultaten van aanvullende geluidmetingen in de rapportage verwerkt. De woning behorende bij het restaurant Zomerdijk 1 is ongewijzigd in de beoordeling meegenomen. Rapport 6081237.R01 van 24 september 2008 komt hiermee te vervallen.

Op basis van het akoestisch rekenmodel behorende bij het rapport van 24 april 2009 is door de beheerder van de zone een eerste toetsing aan de zonegrens dan wel aan de MTG-waarden vanwege het totale industrieterrein uitgevoerd. Gebleken is dat er bij de meest nabijgelegen woningen door cumulatie met de overige bedrijven niet zonder meer voldaan kan worden aan de wettelijke grenswaarden. In overleg met de zonebeheerder zijn daarom in de rapportage aanvullende geluidreducerende maatregelen opgenomen en zijn marginale modelwijzigingen doorgevoerd. Ook is een vrijliggend referentiepunt toegevoegd ten zuiden van de inrichting aan de overzijde van het Meppelerdiep. Rapport 6081237.R03 van 24 april 2009 komt hiermee te vervallen.

2. SITUATIE

2.1. Algemeen

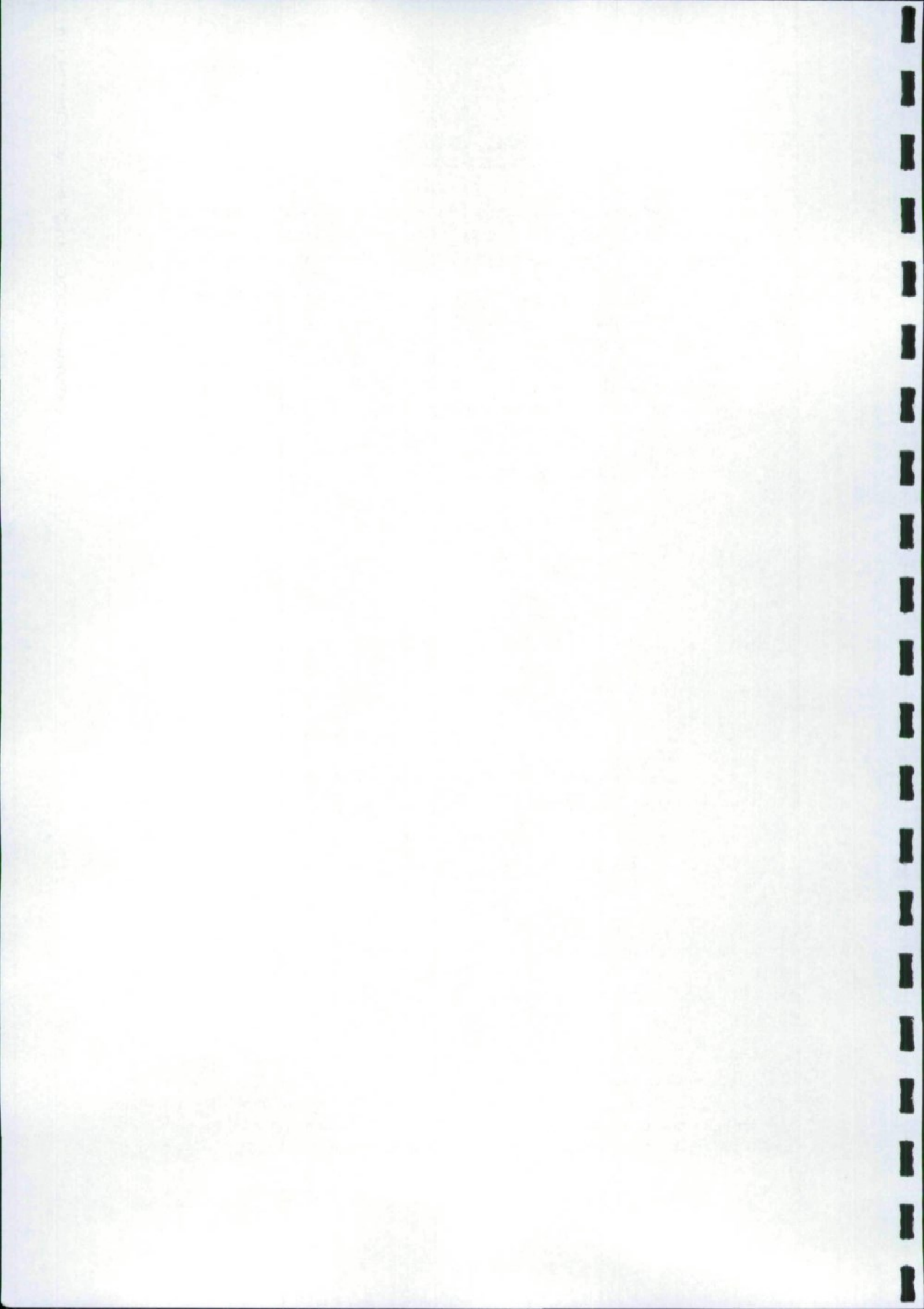
Koudasfalt Staphorst B.V. is een inrichting bestemd voor het vervaardigen van asfalt of asfaltproducten in een buiten opgestelde eenheid met een capaciteit ten aanzien daarvan van maximaal $250 \cdot 10^3$ kg per uur. De inrichting is daarmee vergunningplichtig in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*). Op basis van zowel *categorie 11.3.c.5°* als *categorie 28.4* van het 'Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer' (*IvB, 5 januari 1993*) zijn gedeputeerde staten aangewezen als bevoegd gezag. Gelet op de ligging van de inrichting te Staphorst zijn gedeputeerde staten van Overijssel bevoegd om op de aanvraag om een revisievergunning te beslissen.

Met de aangegeven uurcapaciteit blijft de productiecapaciteit van de inrichting ongewijzigd ten opzichte van de bestaande (= thans vergunde) situatie.

2.2. Industrierrein 'Oevers D'

De inrichting is gevestigd op het industrieterrein 'Oevers D' aan de Leenders 3 te Staphorst. Tezamen met de industrieterreinen 'Oevers A, B, C en E', 'Oude Vaart' en 'Steenwijkerstraatweg' vormt dit één provinciegrensoverschrijdend industriegebied dat ingevolge *artikel 53* van de Wet geluidhinder is voorzien van één geluidszone.

Daarmee is de vestiging van bedrijven, zoals omschreven in *artikel 2.4* van voornoemd 'Inrichtingen- en vergunningenbesluit milieubeheer', niet uitgesloten. Dit zijn inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken en ook wel 'grote lawaaimakers' worden genoemd. Koudasfalt Staphorst B.V. behoort tot deze categorie van inrichtingen en moet overeenkomstig op een gezoneerd industrieterrein gevestigd zijn.



De huidige geluidszone rond het industrieterrein is op 17 juni 1997 vastgesteld door gedeputeerde staten van Drenthe.

Figuur 1 geeft een overzicht van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrieterreinen te Meppel-Staphorst (zie hoofdstuk 7.2) met de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving en een deel van de zonebeheerpunten en MTG-punten³.

2.3. Geluidsgevoelige bestemmingen

De voor Koudasfalt Staphorst B.V. meest nabijgelegen woningen buiten het industrieterrein bevinden zich direct ten noorden van de inrichting langs de Zomerdijk.

Figuur 2 geeft een detail van het geactualiseerde zonebeheermodel ter plaatse van deze woningen met de ligging van de beoordelingspunten 1, 3 en 9 volgens de vigerende vergunning (zie hoofdstuk 3.1 en bijlage 1). Figuur 3 geeft hetzelfde detail maar nu met de ligging van de MTG-punten⁴ M-130, M-131, M-132 en M-140 (of H-140).

Bij besluit van 9 december 1997 is door gedeputeerde staten van Drenthe een saneringsprogramma als bedoeld in *artikel 71* van de Wet geluidhinder vastgesteld [kenmerk: 7.12/9712-901] voor de industrieterrein te Meppel-Staphorst. Dit saneringsprogramma heeft geleid tot een besluit van de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer van 31 augustus 1998 waarbij de Maximaal Toelaatbare Geluidsbelastingen zijn vastgesteld ter plaatse van de geluidsgevoelige bestemmingen (MTG-punten) [kenmerk: MBG 98006616/249].

woning Zomerdijk 1

Op het perceel Zomerdijk 1, 7946 LZ te Wanneperveen bevindt zich het restaurant American Steakhouse & Saloon 'Silverado'. In tegenstelling tot de asfaltcentrale is dit restaurant gelegen op het grondgebied van de gemeente Steenwijkerland. De kortste afstand van dit pand tot aan de grens⁵ van de inrichting bedraagt circa 10 m.

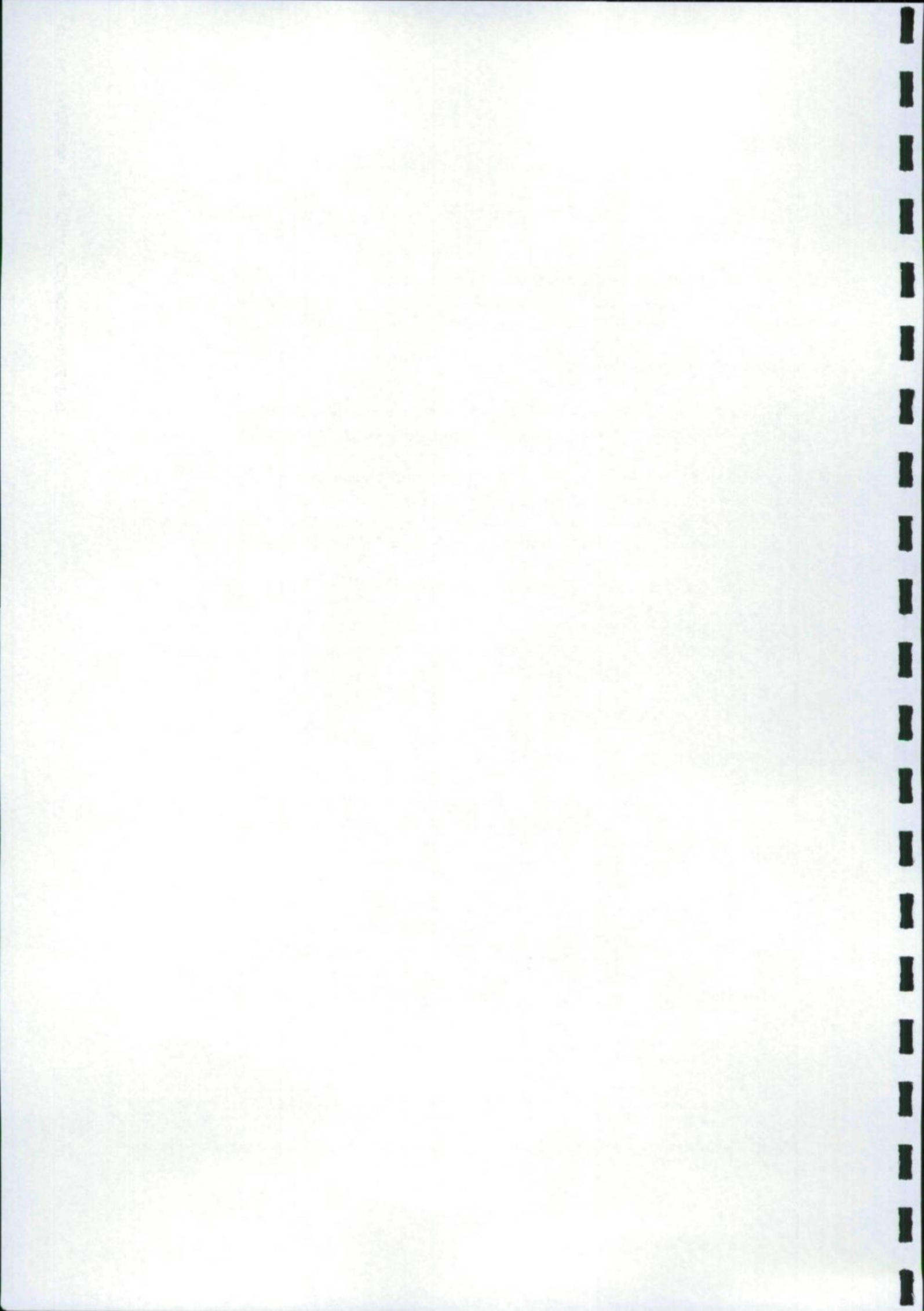
Voor dit restaurant geldt dat er nog een woonbestemming op rust waarvan feitelijk geen gebruik (meer) wordt gemaakt. Deze woonbestemming heeft alleen betrekking op het voormalig woongedeelte (= westelijk deel) van het pand en niet op de grote restaurantzaal (= oostelijk deel voorzien van rieten dak). In het kader van bovenvermeld saneringsprogramma is voor deze woonbestemming een MTG-waarde vastgesteld van 60 dB(A).

³ MTG's zijn de ten hoogst toelaatbare waarden van de geluidsbelasting van de gevels van saneringswoningen (*Wgh, artikel 72, tweede lid*). MTG-punten zijn dienovereenkomstig de beoordelingspunten van deze geluidsbelasting.

⁴ De ligging van de MTG-punten is vastgesteld door de zonebeheerder. Per specifieke woning zijn deze punten gelegen op drie tot vier verschillende gevels (aangegeven met de letters a t/m d). Daarbij is geen onderscheid gemaakt naar de functie van de te beschermen ruimte (zo liggen punten o.a. bij restaurant, opslagruimte of stalgedeelte). Overeenkomstig de Wet geluidhinder is voor de hoogte van de punten uitgegaan van 5 m boven maaiveld (zie hoofdstuk 7.2).

⁵ Hier bedoeld de functionele grens van de inrichting en niet de eigendomsgrens van de aan de inrichting toebehorende kadastrale percelen.

460001-0000-1701-0000-19



9
7
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
6
6
5

9
7
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
6
6
5



Uit nadere correspondentie met de gemeente Steenwijkerland (brief van 18 maart 2009 met kenmerk 0912-106-REO-hmk) is gebleken dat de gemeente niet voornemens is om de bestemming van het perceel Zomerdijk 1 zodanig te wijzigen dat deze geen belemmering meer vormt voor de ontwikkelingen op het industrieterrein.

Uitgaande van dit beleidsvoornemen is voornoemde MTG-waarde in voorliggend rapport ongewijzigd in acht genomen.

woningen Zomerdijk 2, 3 en 4

Voor de eveneens te Wanneperveen in de gemeente Steenwijkerland gelegen woningen Zomerdijk 2, 3 en 4 zijn MTG-waarden vastgesteld van 55 dB(A). De vrijstaande woningen Zomerdijk 2 en 3 zijn gesitueerd direct ten westen van de toegangsweg tot de inrichting. Woning Zomerdijk 4 ligt aan de overzijde van de provinciale weg N375.

woning Zomerdijk 39

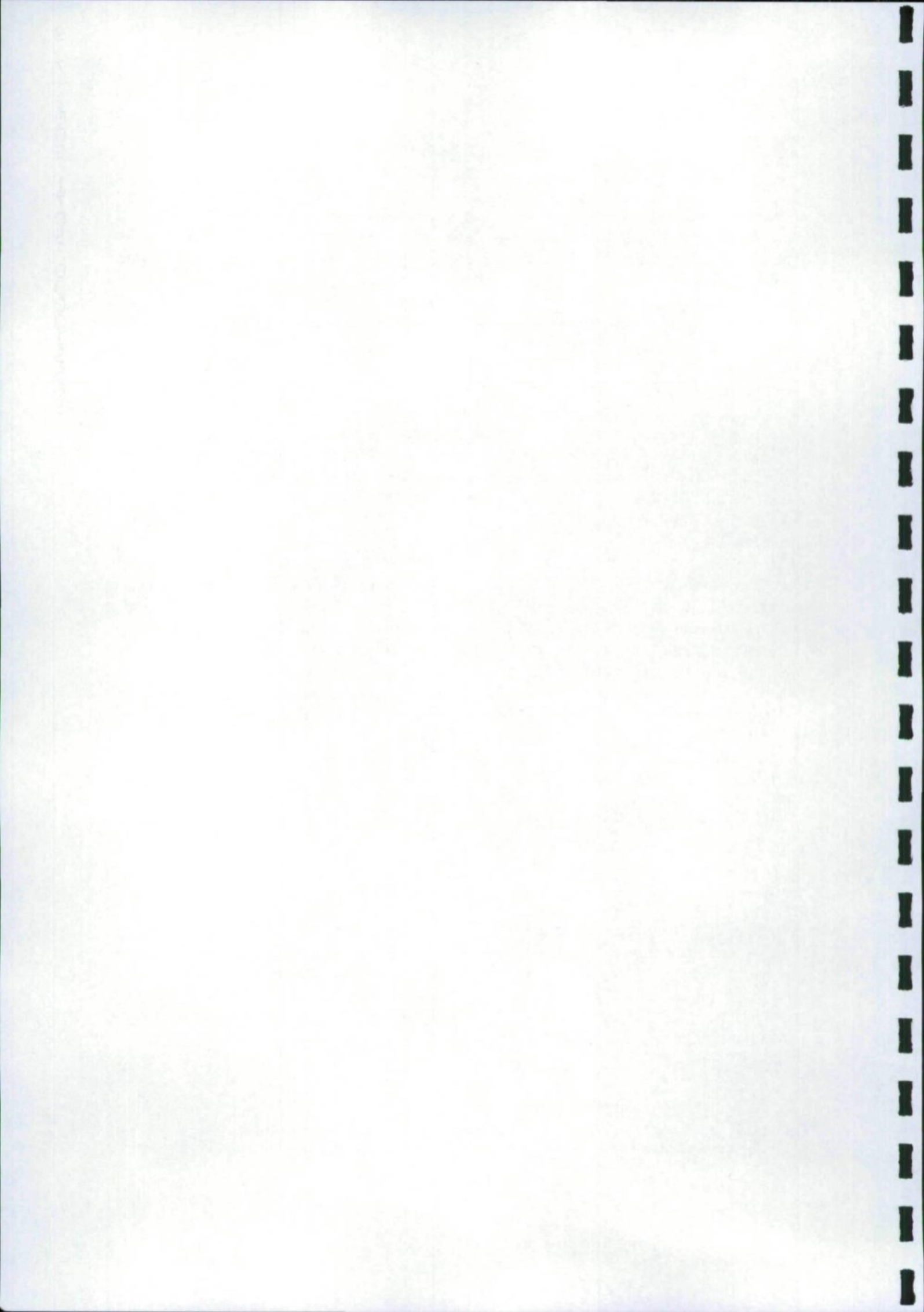
Voor de in de gemeente Meppel gelegen woning Zomerdijk 39 geldt op basis van voornoemd besluit een MTG-waarde van 55 dB(A). Tevens geldt in het kader van het bestemmingsplan voor dezelfde woning een hogere grenswaarde van 56 dB(A)⁶. Beide besluiten zijn onherroepelijk zodat dientengevolge beide waarden op woning Zomerdijk 39 van toepassing zijn. Uit kaartmateriaal van de gemeente Meppel blijkt dat deze woning is gesitueerd op het industrieterrein 'Oevers D'. Overeenkomstig vaste jurisprudentie zijn voor dergelijke bedrijfswoningen formeel geen grenswaarden te stellen.

Voor deze woning geldt dat de oorspronkelijke woning Zomerdijk 39 is afgebroken en op min of meer dezelfde plaats is vervangen door een nieuwe woning. De overige bebouwing op dit kavel, in de vorm van twee loodsen dan wel schuren, is verder ongewijzigd gebleven. In voorliggend rapport is uitgegaan van de geluidseis volgens de vigerende vergunning ter plaatse van de westgevel van deze nieuwe woning.

overigen

Overige in de nabijheid van de asfaltcentrale gelegen geluidgevoelige bestemmingen, zoals woning Zomerdijk 37^A en woonboot 'De Mug' op het adres Zomerdijk 37^{A+B}, zijn gelegen op het gezoneerde industrieterrein en dienen overeenkomstig verder buiten beschouwing gelaten. In zuidelijke richting zijn woningen gelegen langs de Oeverlandenweg op een kortste afstand van circa 400 m tot de inrichting. Ook voor deze woningen zijn MTG-waarden vastgesteld van 55 dB(A).

⁶ In het kader van het 'Bestemmingsplan Oevers D' is, op verzoek van de gemeente Meppel bij brief van 21 maart 1996, door gedeputeerde staten van Drenthe, bij besluit van 18 juni 1996, voor woning Zomerdijk 39 een hogere grenswaarde vastgesteld van 56 dB(A).



Andere geluidsgevoelige bestemmingen, als bedoeld in het 'Besluit geluidhinder' (Bgh, 2006), zijn in de directe omgeving van de inrichting niet aanwezig. Ook een eventueel stiltegebied is in de directe omgeving van de asfaltcentrale niet aanwezig.

2.4. Asfaltproductie

De bestaande asfaltmenginstallatie bestaat in hoofdzaak uit doseurs voor de minerale grondstoffen en PR-doseurs, een droog- of witte trommel, brander- en rookgasventilatoren, elevatoren, een partiële recyclingtrommel (PR-trommel), een doekfilter, een zeefdek, een menger, een asfaltvoorraadsilo (eindsilo) en een schoorsteen. Verder zijn er vulstofsilos en bitumentanks. De oorspronkelijk aanwezige terugkoeltrommel t.b.v. de productie van koudasfalt is niet meer in gebruik.

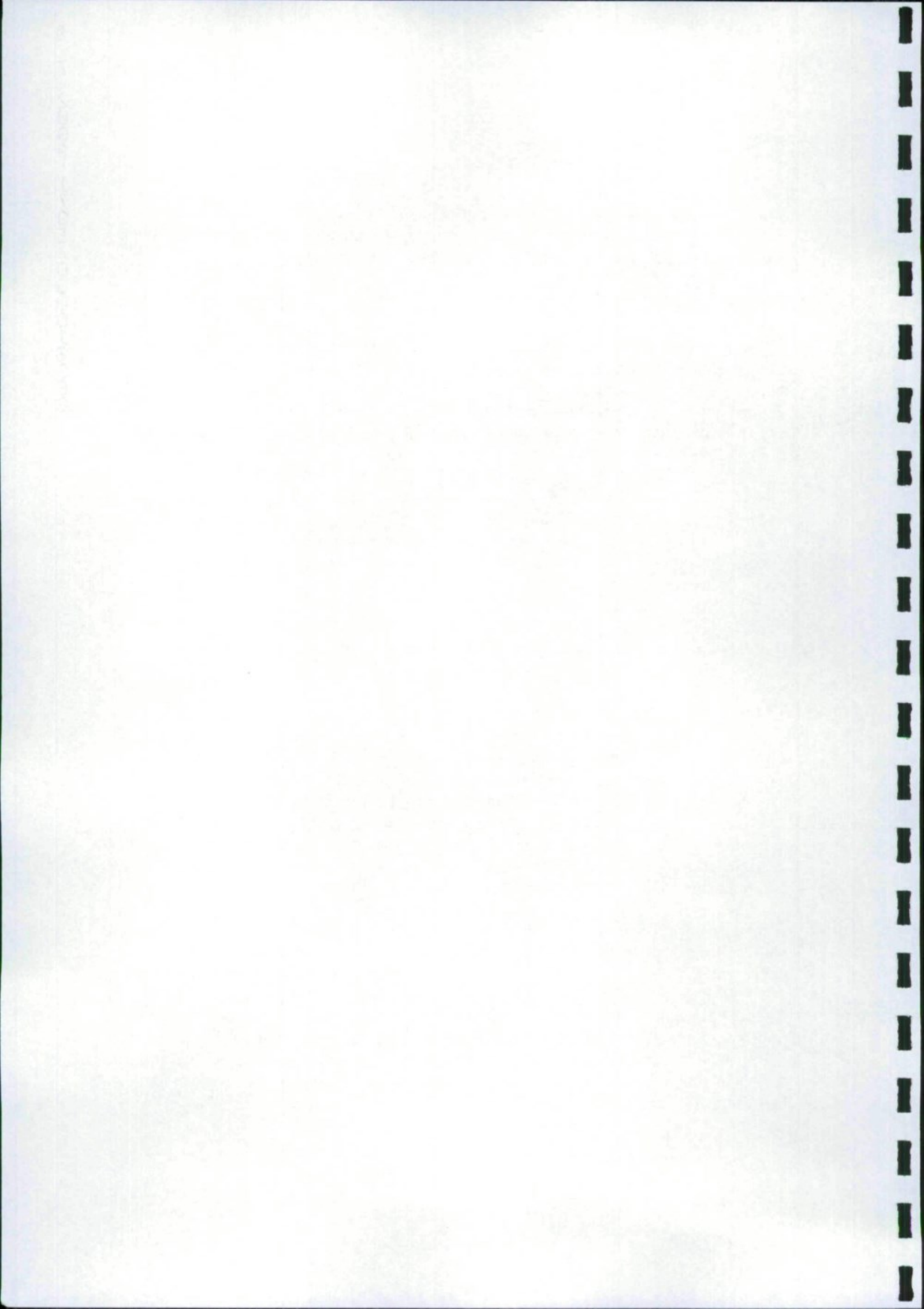
Aan de zijde van de Zomerdijk is de gehele installatie voorzien van L-vormig geluidsscherm met een hoogte van 20 m boven het maaiveldniveau. Gezien vanaf de Zomerdijk en de daar aanwezige woningen van derden geeft dit scherm de indruk van een geheel gesloten gebouw. De schermwand staat vrij van de eigenlijke installatie. De schoorsteen heeft een hoogte van 30 m.

De voor het hergebruik van oud asfalt in gebruik zijnde partiële recyclinginstallatie is voorzien van een dubbelwandig geïsoleerde trommel van het fabrikaat Alphatech. De branderluchtaanzuigventilator is recentelijk geplaatst in een geluidreducerende omkasting.

2.5. Mobiele breek- en zeefinstallatie

Ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie wordt binnen de inrichting niet-teerhoudend freesasfalt (of worden asfaltschollen) gebroken en geschikt gemaakt voor hergebruik. Aanvullend kan ook wegenbouwkundig puin (trottoirbanden, tegels e.d.) worden gebroken. De verwachting is dat op jaarbasis circa 50.000 ton wordt verwerkt. De mobiele breek- en zeefinstallatie staat opgesteld in de zuidwestelijke hoek van het bedrijfsterrein en is uitsluitend in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gedurende ten hoogste 8 uur in gebruik.

Afhankelijk van de in te huren installatie bedraagt de gemiddelde verwerkingscapaciteit van de betreffende mobiele breek- en zeefinstallatie (Kleemann & Reiner, type Mobirex/Semirex) circa 200 ton/uur. De representatieve bedrijfsduur bedraagt daarmee $50.000 / 200 = 250$ uur op jaarbasis. Met ten hoogste 8 uur per dag zijn dit tenminste $250/8 = 31$ dagen op jaarbasis. Dit is ruim meer dan de 12 dagen als genoemd in de 'ontheffingsregeling' volgens de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (VROM, oktober 1998) zodat het gebruik van deze installatie, conform de systematiek van de Wet milieubeheer, als representatieve bedrijfssituatie (RBS) in de beoordeling is meegenomen (zie hoofdstuk 2.9).



De op het terrein van de inrichting in te zetten mobiele breek- en zeefinstallatie kan rouleren tussen de verschillende vestigingen. De installatie wordt alleen ingezet als er voldoende materiaal aanwezig is om een rendabele exploitatie mogelijk te maken. Omdat het mobiele apparaat betreft kan de opstellingsplaats en de daarmee verband houdende geluidemissie per keer enigszins variëren. Tezamen met de aangevraagde werktijden, verwerkingscapaciteit en aanwezige transportmiddelen is een zo representatief mogelijke geluidemissie bepaald.

De doseur van de breekinstallatie wordt gevuld met een hydraulische kraan of graafmachine (Kobelco type SK330LC of vergelijkbaar). De gebroken fracties worden vervolgens met een wiellaadschop (Caterpillar of vergelijkbaar) in de opslag gebracht. Beide machines worden tegelijk met de breek- en zeefinstallatie ingehuurd van derden.

2.6. Mobile voorzeefinstallatie

Ongewijzigd ten opzichte van de vergunde situatie wordt binnen de inrichting gebruik gemaakt van een mobiele voorzeefinstallatie voor de verwerking van freesasfalt. Deze installatie staat enigszins centraal op het bedrijfsterrein opgesteld in de nabijheid van de PR-doseurs en is uitsluitend in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gedurende ten hoogste 8 uur in gebruik. De installatie bestaat uit de eigenlijke zeefinstallatie voorzien van trilmotoren en bordes, een vultrechter en diverse transportbanden.

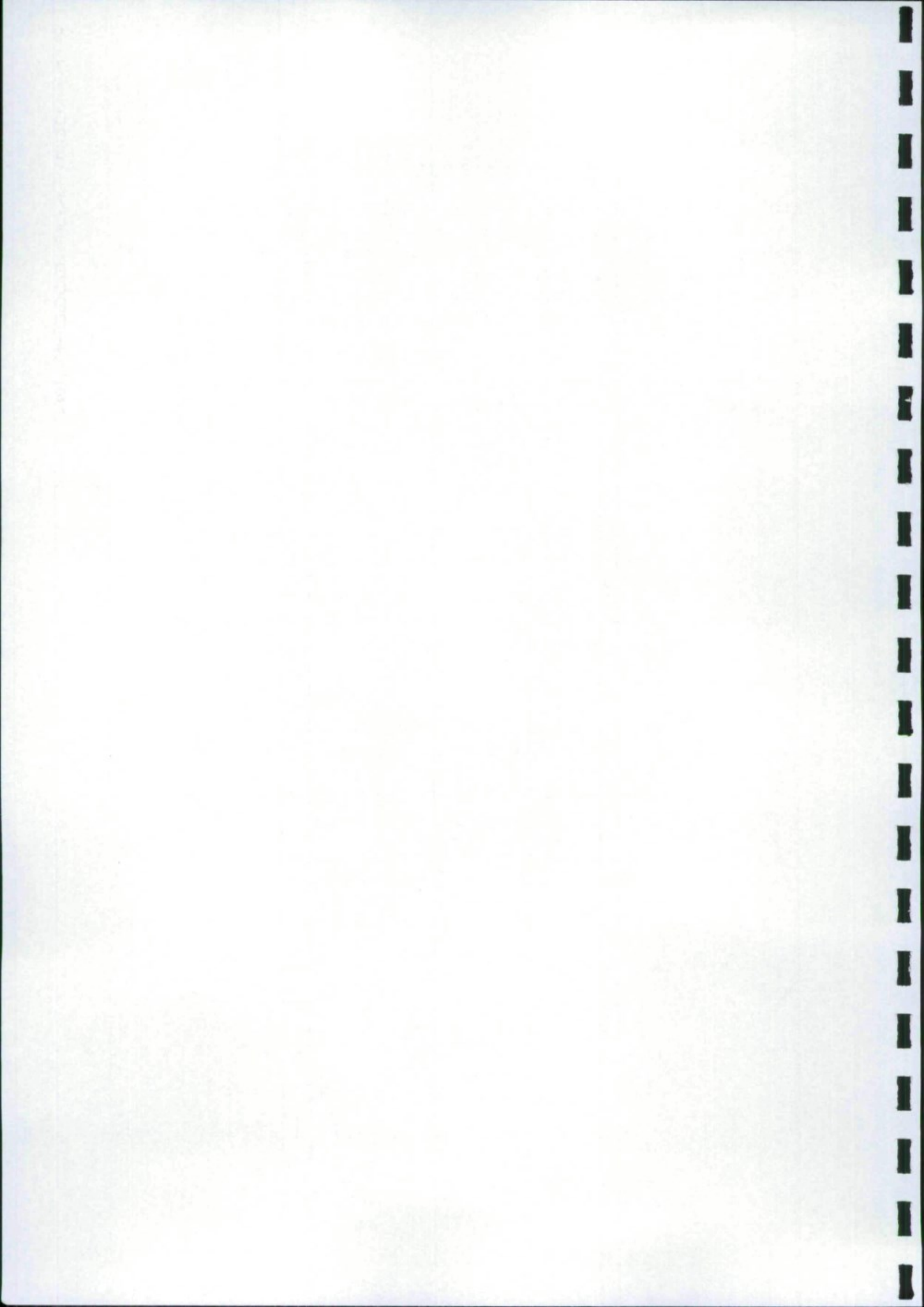
2.7. Losinstallatie loswal

Aan de zijde van de insteekhaven (Rak van Leenders) is een loswal aanwezig voor het lossen van schepen met minerale grondstoffen zoals zand, steenslag en grind.

De op de loswal aanwezige losinstallatie bestaat uit twee lostrechters op de kade en een transportband waarmee het materiaal naar het terrein wordt getransporteerd. Vanuit een van beide trechters kunnen externe vrachtwagens worden beladen dan wel een vrachtwagen die het intern transport van de grondstoffen verzorgt (zie hoofdstuk 2.8). Voor het lossen van schepen wordt gebruik gemaakt van een van derden ingehuurde hydraulische kraan (Sennebogen 835 'green line' of vergelijkbaar) die op de kade staat opgesteld. Tevens kan een bobcat⁷ of gelijkwaardig op de loswal of binnen de inrichting aanwezig zijn.

Het lossen van schepen vindt uitsluitend plaats in de dagperiode (07.00 - 19.00 uur) gedurende ten hoogste 8 uur.

⁷ Een bobcat is een klein soort wiellaadschop dat specifiek bedoeld is voor het werken in krappe ruimten (bijvoorbeeld in het ruim van een te lossen schip).



2.8. Bedrijfsverkeer

De transportlogistiek wordt bepaald door de aan- en afvoer en door het interne transport. Voor zover het bedrijfsverkeer rijdt over het terrein van de inrichting wordt het daarmee verband houdende geluid van komende en vertrekkende voertuigen tot de geluidemissie van de inrichting gerekend.

vrachtwagens

De aanvoer van aanvullende grondstoffen zoals bitumen, vulstof, alsmede freesasfalt en asfaltstollen vindt plaats per vrachtauto. De afvoer van asfalt, asfaltproducten, zand en overige minerale grondstoffen vindt uitsluitend plaats per vrachtauto.

Rekening houdend met deze aan- en afvoer is voor dit akoestisch onderzoek in de representatieve bedrijfssituatie uitgegaan van ten hoogste $90 + 12 + 12 + 3 = 117$ zware vrachtwagens⁸ per dag. Een nadere toelichting van aantallen en rijroutes is gegeven in hoofdstuk 6.6.

intern transport

Behalve de hierboven reeds aangegeven machines bij de mobiele installaties en op de loswal wordt voor het vullen van de doseurs van de asfaltmenginstallatie en het beheren van de grondstoffenopslag binnen het terrein van de inrichting gebruik gemaakt van een moderne wiellaadschop (Volvo, type L150F). Tevens kan een eigen tractor (New Holland TS90 of vergelijkbaar) of vorkheftruck (Hyster) binnen de inrichting aanwezig zijn.

personenautoverkeer

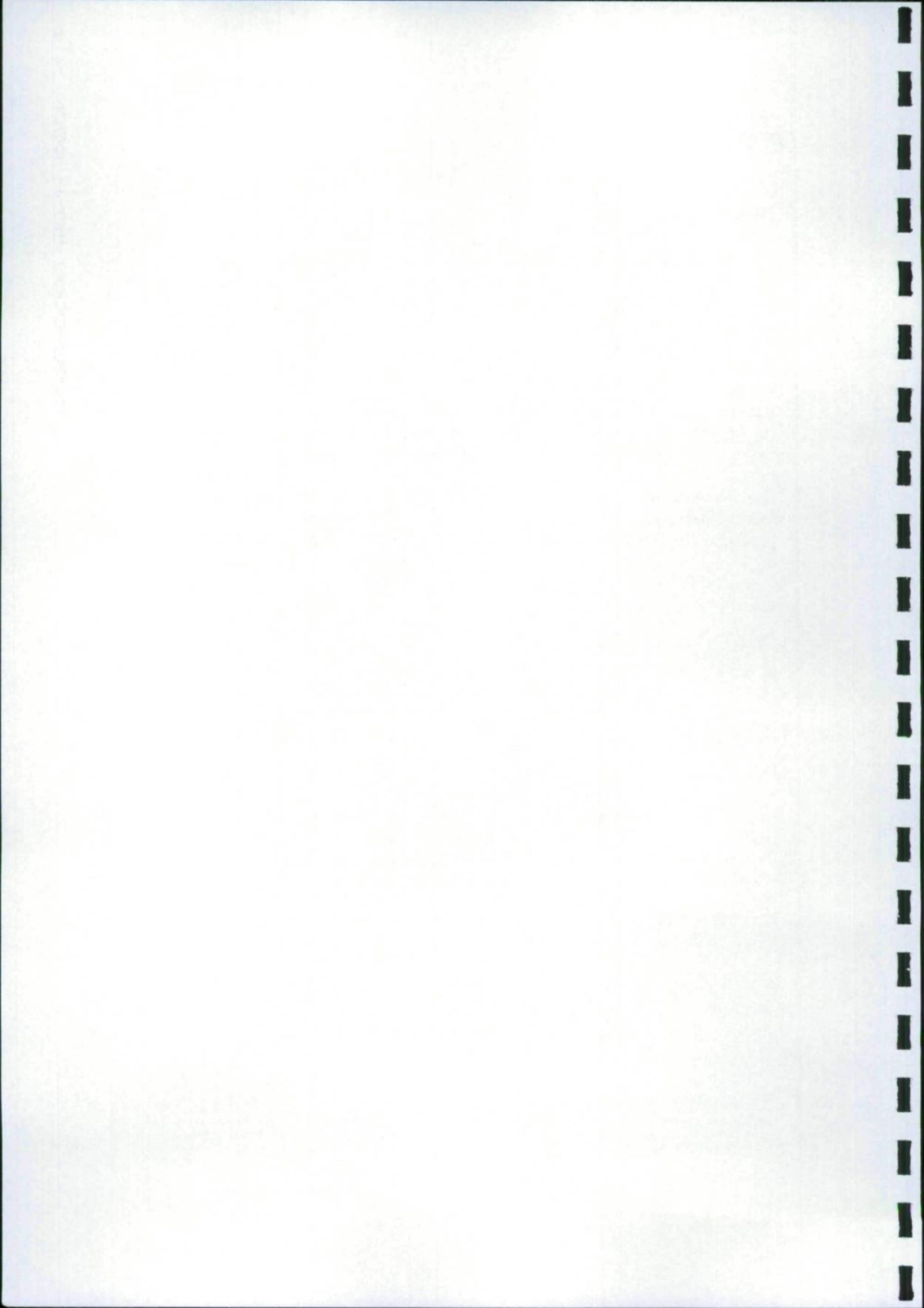
Mede gelet op de korte afstand van woningen van derden langs de Zomerdijk tot aan de grens van de inrichting is ook de geluidbijdrage vanwege het personenautoverkeer over het bedrijfsterrein in de akoestische beoordeling meegenomen. Per dag is in de representatieve bedrijfssituatie rekening gehouden met het komen en gaan van ten hoogste 30 personenauto's.

overigen

Incidenteel binnen de inrichting aanwezige voertuigen en/of machines van derden, zoals diepladers, walsen, freesmachines, asfalteringsmachines, grasmaaiers, vuilnisauto's en dergelijke zijn in voorliggend onderzoek verder buiten beschouwing gelaten.

⁸ Zware vrachtauto's zijn voorzien van meerdere achterassen. Dit kunnen bijvoorbeeld kipwagens zijn bedoeld voor het transport van zand, grind of menggranulaat. Ook de vrachtauto's specifiek bedoeld voor het transport van warm asfalt behoren tot deze categorie.

9 - 7 - 2009 1705 / 0000-110000



2.9. Bedrijfstijden

representatieve bedrijfssituatie (RBS)

Koudasfalt Staphorst B.V. is een inrichting waarbij er sprake is van discontinue bedrijfssituaties, voortdurend wisselende activiteiten en dergelijke. De representatieve bedrijfssituatie heeft dan ook betrekking op een voor de geluiduitstraling kenmerkende bedrijfsvoering bij volledige capaciteit van de inrichting⁹.

De inrichting kan gedurende 24 uur per dag en 7 dagen per week zijn geopend. Binnen deze uren kunnen de installaties ten behoeve van het vervaardigen van asfalt of asfaltproducten in totaal $12 + 4 + 2,5 = 18,5$ uur per etmaal effectief in bedrijf zijn. In de praktijk betekent dit dat gedurende de volledige dagperiode (07.00 - 19.00 uur) en avondperiode (19.00 - 23.00 uur) asfalt kan worden geproduceerd¹⁰. Voor de nachtperiode geldt dat voorafgaand aan de dagperiode (vóór 07.00 uur) of aansluitend op de avondperiode (na 23.00 uur) nog gedurende 2,5 uur geproduceerd kan worden. Ook kan voor speciale projecten bijvoorbeeld 5 keer gedurende een half uur worden geproduceerd, zolang het totaal aantal productie-uren in de nachtperiode niet boven 2,5 uur komt. Voor de akoestische beoordeling is verder geen onderscheid gemaakt in werkdagen, zondagen of overige feestdagen.

De mobiele breek- en zeefinstallatie en de mobiele voorzeefinstallatie zijn uitsluitend in gebruik in de uren gelegen tussen 07.00 - 19.00 uur (= dagperiode) gedurende ten hoogste 8 uur. De losinstallatie op de loswal is eveneens in deze etmaalperiode in gebruik gedurende ten hoogste 8 uur. Het binnenvaartschip kan daarbij eventueel gedurende het gehele etmaal ter hoogte van de inrichting in het Rak van Leenders zijn afgemeerd.

De representatieve bedrijfstijd van deze en overige gebruikte apparatuur en/of machines is gegeven in hoofdstuk 6.

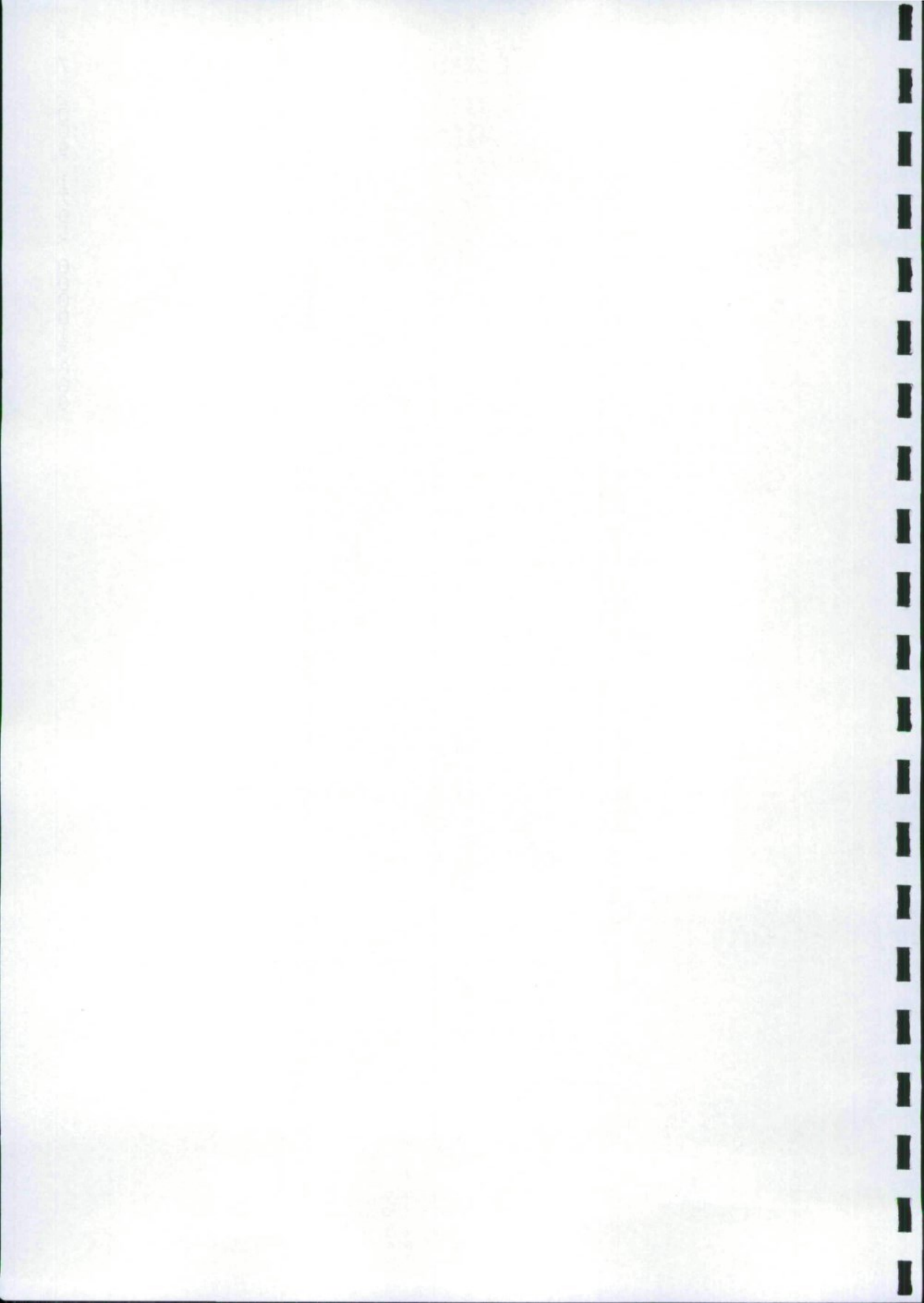
niet-representatieve bedrijfssituatie (12 dagen-criterium)

Een niet-representatieve bedrijfssituatie met bijzondere activiteiten, waarbij het *12 dagen-criterium* van toepassing is, is bij deze inrichting alleen aanwezig in perioden van grote drukte waarbij gedurende de gehele nachtperiode asfalt moet worden geproduceerd. Aangevraagd wordt dan ook om, aansluitend op bovenvermelde bedrijfsuren, gedurende 12 volledige nachten per jaar¹¹ asfalt te produceren.

⁹ De systematiek van de vergunningverlening, voor zover dit betrekking heeft op industrielawaai, is als zodanig gebaseerd op de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (VROM, oktober 1998).

¹⁰ Ook op drukke dagen zal de asfaltmenginstallatie niet altijd constant in bedrijf zijn. De aangegeven bedrijfsuren kunnen derhalve als 'worst-case' situatie worden aangemerkt.

¹¹ Inherent aan de aard van de werkzaamheden behoeven deze nachten, op grond van vaste jurisprudentie, niet gelijkmatig verdeeld te zijn over het jaar.



2.10. Bedrijfsgebouwen

Behalve voornoemde asfaltmenginstallatie zijn op het terrein van de inrichting aanwezig een voorzieningengebouw, een kantoor met onderzoekruimte, een loods (overkapping) en een nieuwe vrijstaande commandoruimte. Tevens kunnen een aantal containers aanwezig zijn bedoeld voor de opslag van materialen en hulpmiddelen. Nabij de losinstallatie staat een schaftwagen.

Teneinde bovenvermelde bedrijfstijden binnen de geluidsgrenzen van de vigerende vergunning, dan wel de vastgestelde MTG-waarden, mogelijk te maken is vergunninghouder voornemens om de bedrijfsactiviteiten aanvullend zoveel mogelijk af te schermen van deze woningen van derden. Zo is een nieuw te bouwen werkplaats (= geluidafschermend object) geprojecteerd tussen de asfaltmenginstallatie en woning Zomerdijk 2. De bestaande kantine/werkplaats en opslagloods zullen worden afgebroken.

In figuur 9 is een detail van het rekenmodel gegeven ter plaatse van het meest noordelijke deel van het bedrijfsterrein met deze nieuwe werkplaats tezamen met alle ingevoerde geluidsbronnen. Voorliggend akoestisch onderzoek gaat uit van deze nieuwe situatie.

Bedrijfsgebouwen van derden die voor de geluidoverdracht van Koudasfalt Staphorst B.V. naar de omgeving van invloed kunnen zijn, zijn zoveel mogelijk ongewijzigd overgenomen uit het zonebeheermodel.

2.11. Bedrijfsterrein, opslag en keerwanden

Het bedrijfsterrein is voorzien van een gesloten asfaltverharding waarop de minerale grondstoffen en het gebroken of nog te breken wegebouwkundig asfaltpuin en freesasfalt worden gestort.

Op het bedrijfsterrein zijn opslagplaatsen voor diverse grondstoffen aanwezig. Deze opslagplaatsen zijn voorzien van betonnen keerwanden opgebouwd uit Megablocks® of gelijkwaardig met hoogten variërend van 0,8 tot 2,4 m.

De op het terrein aanwezige opslagbergen kunnen in hoogte variëren van 0 tot circa 10 meter. Door deze opslagbergen wordt het afgestraalde geluid vanwege de inrichting in verschillende richtingen afgeschermd. In de loop van de tijd varieert deze opslag echter zowel van hoogte als van plaats, zodat niet gesproken kan worden van een 'vaste' geluidafscherming. In het rekenmodel (zie hoofdstuk 7) is daarom de akoestische afscherming van de bedrijfsgebouwen, de betonnen keerwanden opgebouwd uit Megablocks® of gelijkwaardig wel meegenomen en van de aanwezige opslag niet. Het doel daarbij is om een zo representatief mogelijke situatie weer te geven zonder 'overwaardering' door een teveel aan opslag.

1914-1915



Rekening houdend met de verharde terreindelen tezamen met de aanwezige minerale grondstoffen, freesasfalt e.d. is het bedrijfsterrein van de inrichting zelf in akoestisch opzicht ongewijzigd als gedeeltelijk geluidabsorberend aangehouden.

2.12. Toekomst

Verdergaande toekomstige ontwikkelingen, anders dan de voorgenomen realisatie van de nieuwe werkplaats en schermwanden en de daarmee samenhangende herinrichting van het bedrijfsterrein, zijn thans nog niet bekend.

3. WETTELIJK KADER

3.1. Vigerende vergunning

Aan de door het college van gedeputeerde staten van Overijssel afgegeven vergunning in het kader van de Wet milieubeheer van 1999 zijn onder hoofdstuk **M Geluidhinder** geluidsvoorschriften verbonden. Een integrale kopie van deze geluidsvoorschriften is in voorliggend rapport opgenomen op de bladen 1 t/m 5 van bijlage 1.

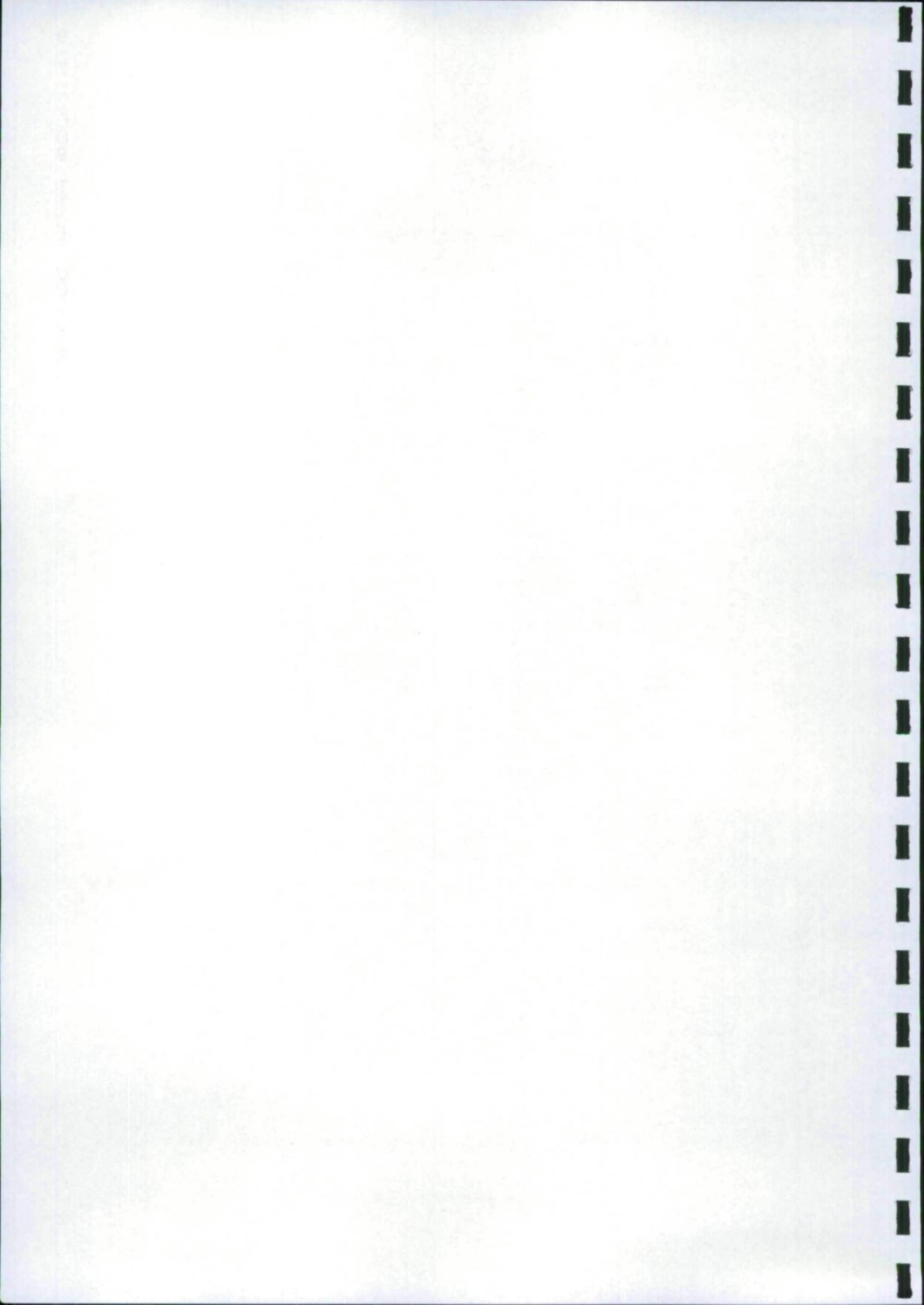
De ligging van de beoordelingspunten volgens deze vigerende vergunning is in voorliggend rapport zowel gegeven in figuur 2 als op blad 5 van bijlage 1. De vorm van woning Zomerdijk 39 [beoordelingspunt 9] in bijlage 1 heeft betrekking op de oorspronkelijk hier aanwezige woning.

3.2. Toelichting op de geluidsvoorschriften

In *voorschrift M.1* van deze vergunning staat aangegeven dat meting, berekening en beoordeling van de geluidsniveaus plaats moet vinden op basis van de 'Handleiding meten en rekenen industriela-waai' (I.C.G.-rapport nr. IL-HR-13-01, d.d. maart 1981). Deze handleiding is inmiddels vervangen door de 'Handleiding meten en rekenen industriela-waai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom, 1999). Overeenkomstig het van toepassing zijnde protocol is voorliggend akoestisch onderzoek uitgevoerd op basis van deze laatste handleiding (zie hoofdstuk 4.2).

Directe aanleiding voor de aanvraag om een revisievergunning is de wens van vergunninghouder om de bedrijfstijden van de inrichting uit te breiden. De aangegeven bedrijfsuren in zowel de tekst als de tabel van *voorschrift M.1* zijn derhalve niet meer van toepassing.

In *voorschrift M.1* wordt voor de ligging van de beoordelingspunten verwezen naar *bijlage 1*. Deze bijlage is niet aangetroffen. Bedoeld zal zijn *bijlage 2*. In de toelichting op de ge-



luidsvoorschriften (zie in voorliggend rapport blad 4 van bijlage 1) staat aangegeven dat de grenswaarde voor piekniveaus is bepaald aan de hand van de opgave in tabel 1 van rapport 52.102-3 (woningen Stenendijk, punt 22). Onduidelijk is wat de intentie van deze opmerking is in relatie tot de inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. Ook de overige opmerkingen hebben geen relatie tot de vergunninghouder.

In de *voorschriften M.1 t/m M.3* is geen beoordelingshoogte voorgeschreven. In voorliggend akoestisch onderzoek is in beginsel uitgegaan van een beoordelingshoogte van 5 m boven het maaiveld.

In *voorschrift M.4* zijn de piekniveaus die vrachtwagens op de toegangsweg tot de inrichting veroorzaken uitgezonderd. Naar analogie van dit voorschrift zijn ook de piekniveaus van personenauto's buiten beschouwing gelaten, alsmede daarmee samenhangende activiteiten als het slaan van autoportieren en het starten en wegrijden van motorvoertuigen.

3.3. Normstelling

Uitgangspunt voor de normstelling van de aangevraagde revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer is de ligging op een gezondeerd industrieterrein tezamen met de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening' (oktober 1998).

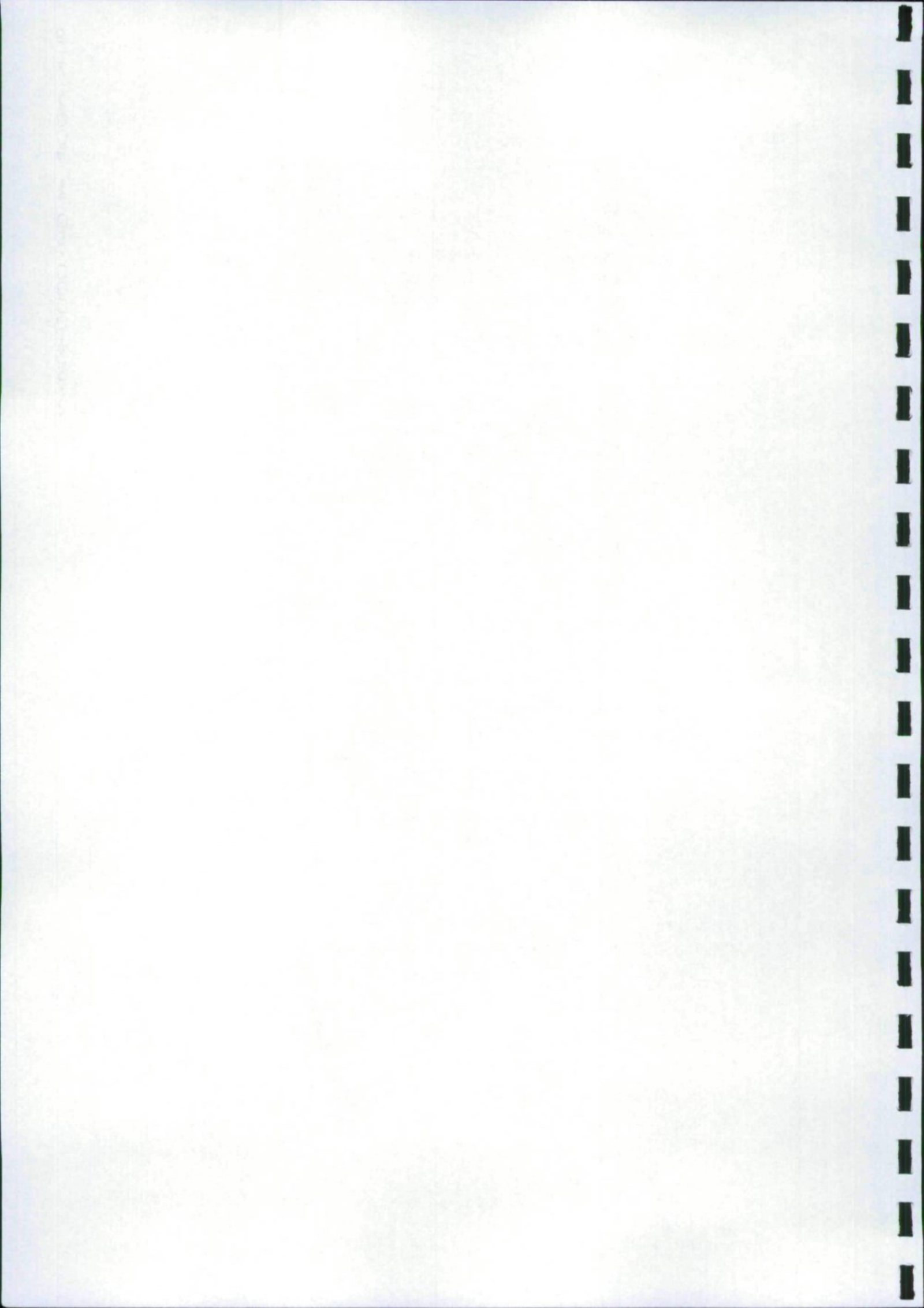
3.4. Zonetoets

Ingevolge *artikel 8.8* van de Wet milieubeheer dient bij de beoordeling van de door de inrichting veroorzaakte geluidsniveaus de zone in acht te worden genomen en moet de benodigde geluidsruijnte worden getoetst aan de grenswaarden ter plaatse van de binnen de zone gelegen woningen.

De geluidbijdrage vanwege alle op het industrieterrein gevestigde inrichtingen tezamen bedraagt op de zonegrens ten hoogste 50 dB(A) (*artikel 53 en 54, Wgh*).

Toetsing van de totale geluidsbelasting vanwege alle inrichtingen op het gezondeerde industrieterrein tezamen, is voorbehouden aan de beheerder van de zone. De Wet geluidhinder kent geen normering aangaande maximale geluidsniveaus zodat bij toetsing op de zonegrens geen rekening behoeft te worden gehouden met maximale geluidsniveaus.

9
7
2
0
0
9
1
7
0
5
/0
0
0
1
3
6
7
2



4. UITVOERING METINGEN

4.1. Meetapparatuur

Bij de geluidmetingen is gebruik gemaakt van de volgende apparatuur:

- ▼ precision sound level meter and real-time frequency analyzer, Larson Davis, model 2800 die zowel voldoet aan de specificaties van IEC-publicatie 651 (1979) als van 804 (1992);
- ▼ voorversterker Larson Davis, model 900B;
- ▼ rondom gevoelige ½" microfoon met bijbehorende windbol (windscreen);
- ▼ 5 m statief, Manfrotto professional stand, inclusief verlengkabels.

Voor en na de metingen is het gehele meetsysteem gekalibreerd met behulp van de volgende akoestische ijkbron:

- ▼ kalibrator met een constant signaal bij 1000 Hz (½" microfoon), Larson Davis, acoustic calibrator CAL200.

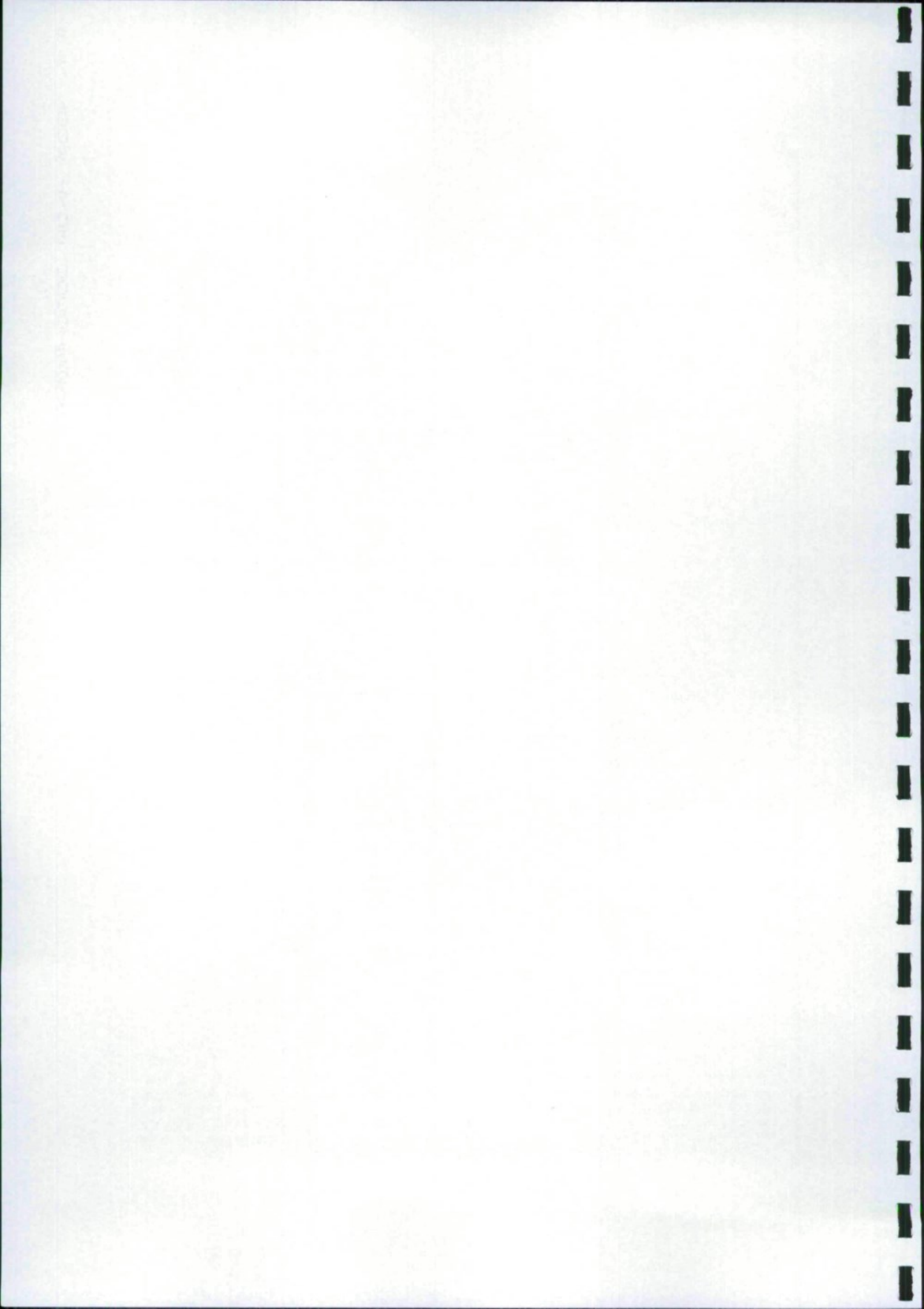
4.2. Meet- en rekenvoorschrift

De metingen en berekeningen van de geluidsniveaus vanwege de inrichting zijn uitgevoerd in overeenstemming met de richtlijnen van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' uitgegeven door het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (Samsom, 1999). Van deze handleiding is tevens een internetversie (2004) beschikbaar waarin de errata zijn verwerkt.

De handleiding geeft technische procedures aan voor zowel de vergunningverlening en zonering in het kader van de Wet geluidhinder (*Wgh*), als voor de vergunningverlening in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*) en gemeentelijke verordeningen.

Bij de metingen en berekeningen is gebruik gemaakt van Module C / Methode II. De immissierelevante bronsterkten zijn met name bepaald volgens de 'Aangepast meetvlakmethode (methode II.3)' en aanvullend (o.a. bronsterkteniveaus voor het vrachtautoverkeer en mogelijk optredende maximale geluidsniveaus) volgens de 'Geconcentreerde bronmethode (methode II.2)',¹².

¹² Per specifieke geluidsbron is een keuze gemaakt voor de daartoe te hanteren methode. De keuze wordt mede bepaald door de complexiteit van de betreffende bron, de mate van stoorgeluid en de praktische meethoogte waarbij, op basis van de van toepassing zijnde 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' enige overlap tussen de verschillende methodes niet is uit te sluiten. Het doel van de emissiemeetmethoden is om een zo nauwkeurig mogelijke bronsterkte vast te stellen die toepasbaar is in een complex rekenmodel.





4.3. Meteo

De geluidmetingen in de dagperiode zijn uitgevoerd onder de volgende meteocondities:

datum	26 augustus 2008	8 april 2009
tijd	08.30 - 12.15 uur	11.45 - 13.00 uur
windrichting	zuidwest	zuidzuidwest
windsnelheid	3-4 m/s	5 m/s
bewolking	8 octa's	8 octa's
temperatuur	17°C	13°C
bodem	droog	droog

4.4. Bedrijfssituatie

26 augustus 2008

Het direct middels metingen betrouwbaar vastleggen van de geluidbijdrage vanwege Koudasfalt Staphorst B.V. op de beoordelingspunten als aangegeven in de vigerende vergunning (zie hoofdstuk 3.1) is alleen indicatief mogelijk. Ter controle van de gehanteerde modellering en vastgestelde bronsterkten zijn geluidmetingen uitgevoerd op een aantal vrij gelegen controlepunten.

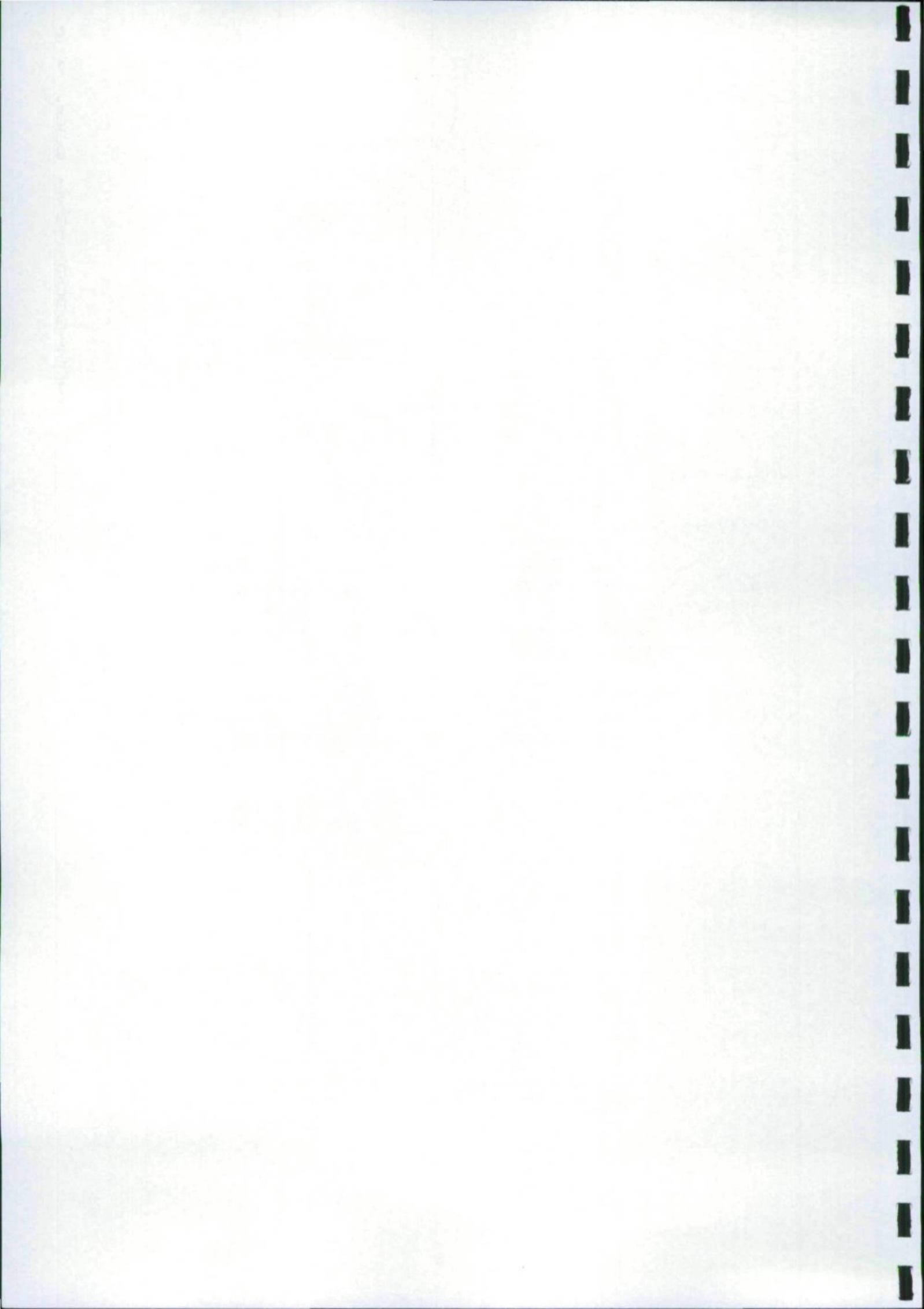
Tijdens de uitvoering van de geluidmetingen was de asfaltmenginstallatie volledig in bedrijf en werd in hoofdzaak asfalttype STAB016 geproduceerd. Ten behoeve van deze productie werd gebruik gemaakt van de wiellaadschop en werden vrachtwagens voor het vervoer van asfalt gewogen (weegbrug) en beladen.

De binnen de inrichting aanwezige mobiele voorzeefinstallatie was tijdens de metingen niet in gebruik. De mobiele breek- en zeefinstallatie (Kleemann & Reiner, type Mobir-ex/Semirex) was evenmin in gebruik. Voor de geluidemissie naar de omgeving is uitgegaan van eerdere meetresultaten aan deze installatie zoals gemeten op een andere locatie van KWS Infra B.V.

8 april 2009

Tijdens de uitvoering van de geluidmetingen was de asfaltmenginstallatie volledig in bedrijf. De nieuwe vrijstaande commandoruimte is in gebruik genomen. Specifiek is de resterende geluidemissie vastgesteld vanwege de branderluchtaanzuigventilator die nu staat opgesteld in een geluidreducerende omkasting. Door het voor een belangrijk deel wegvallen van deze geluidsbron is ook het directe stoorgeluidsniveau afgenomen zodat aanvullend de geluidemissie vanwege de nabijgesitueerde rookgasventilator opnieuw is vastgesteld.

9
7
2008
1701-0000-11014



5. BESCHERMING VAN HET MILIEU

5.1. Beste beschikbare technieken

Op grond van *artikel 8.11*, derde lid, van de Wet milieubeheer (*Wm*) moet ervan worden uitgegaan dat in de inrichting de in aanmerking komende beste beschikbare technieken¹³ worden toegepast. Op grond hiervan vinden die technieken plaats die rekening houdend met de economische aspecten de grootst mogelijke reductie van nadelige gevolgen voor het milieu opleveren.

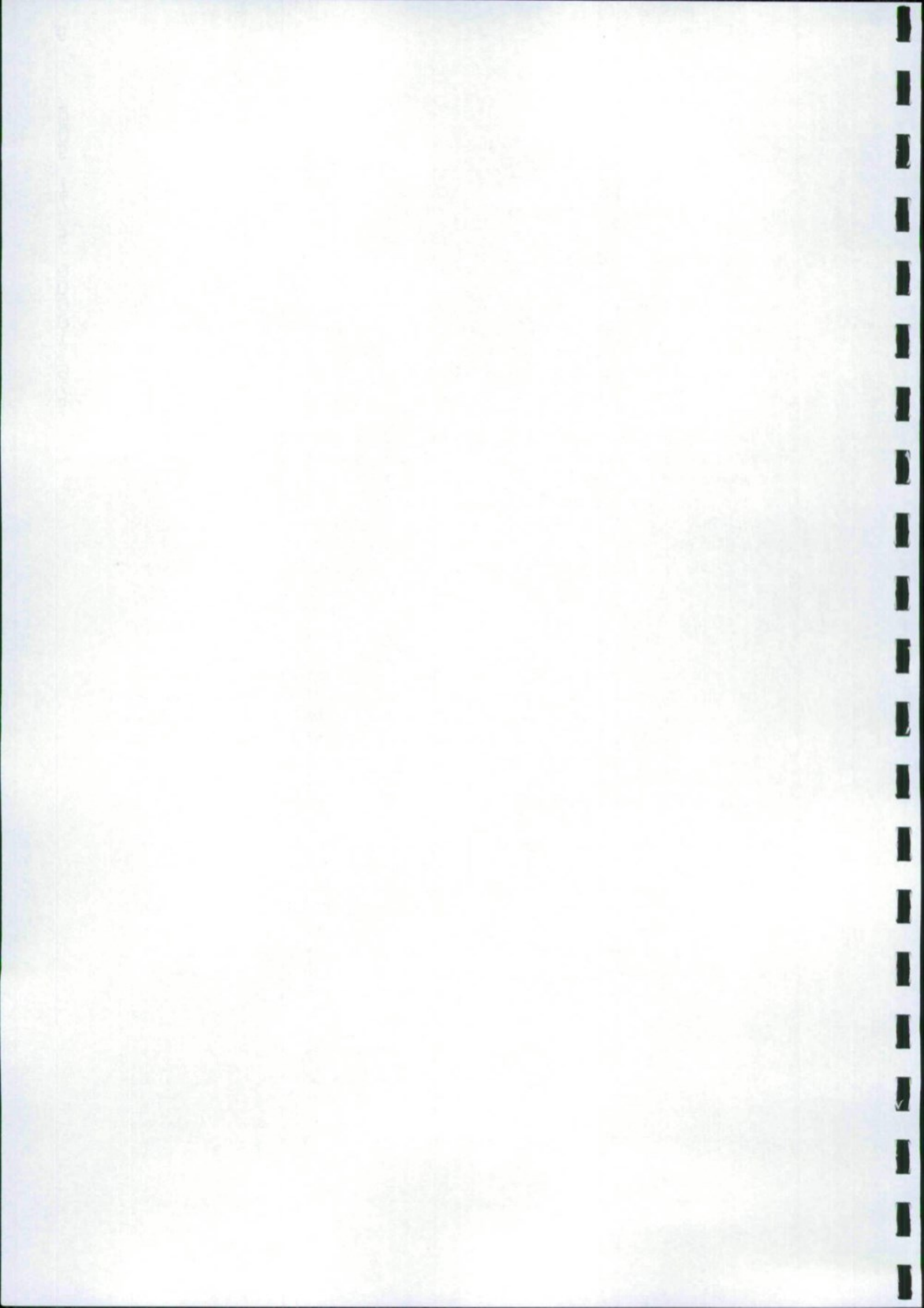
Dit betekent dat getracht moet worden de nadelige gevolgen voor het milieu die door de inrichting kunnen worden veroorzaakt helemaal te voorkomen. Als dat niet mogelijk is moeten voorschriften zoveel mogelijk bescherming bieden tegen die gevolgen. Pas als de daarvoor nodige inspanningen tegen de grens liggen van wat redelijkerwijs kan worden gevergd, hoeven die voorschriften niet strenger te zijn. Voor Koudasfalt Staphorst B.V. betekent dit, vrij vertaald, dat ten aanzien van het milieuaspect 'geluid' onnodige geluidemissie zoveel mogelijk moet worden voorkomen tenzij dit, om bijvoorbeeld technische, operationele en/of economische redenen, niet mogelijk is.

5.2. IPPC-richtlijn

Op 24 september 1996 heeft de Raad van Ministers van de Europese Unie de richtlijn inzake geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging vastgesteld. Deze richtlijn wordt in het spraakgebruik overeenkomstig zijn Engelse benaming als de IPPC-richtlijn aangeduid (the Council Directive concerning Integrated Pollution Prevention and Control). De richtlijn is op 1 november 1996 in werking getreden. De richtlijn bevat de verplichting om te zorgen voor een vergunningenstelsel voor industriële installaties (inrichtingen) gericht op een hoog niveau van bescherming van het milieu.

Met het oog hierop bevat de richtlijn diverse bepalingen over onder meer de gegevens die bij de aanvraag voor een vergunning dienen te worden verstrekt, de voorwaarden die aan een vergunning moeten worden verbonden, de wijziging van de werking van een inrichting, de revisie van de vergunning en de toegang tot informatie en deelneming van het publiek aan de vergunningprocedure. Op 1 december 2005 is een aanpassing van de Wet milieubeheer in werking getreden waarmee de IPPC-richtlijn is geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Uit de *transponeringstabel implementatie IPPC-richtlijn* blijkt dat *artikel 9*, lid

¹³ De *beste beschikbare technieken* zijn gedefinieerd: voor het bereiken van een hoog niveau van bescherming van het milieu meest doeltreffende technieken om de emissies en andere nadelige gevolgen voor het milieu, die een inrichting kan veroorzaken, te voorkomen of, indien dat niet mogelijk is, zoveel mogelijk te beperken, die -kosten en baten in aanmerking genomen- economisch en technisch haalbaar in de bedrijfstak waartoe de inrichting behoort, kunnen worden toegepast en die voor degene die de inrichting drijft, redelijkerwijs in Nederland of daarbuiten te verkrijgen zijn; daarbij wordt onder technieken mede begrepen het ontwerp van de inrichting, de wijze waarop zij wordt gebouwd en onderhouden, alsmede de wijze van bedrijfsvoering en de wijze waarop de inrichting buiten gebruik wordt gesteld (*artikel 1.1 Wm*).



1, van de richtlijn overeenstemt met bovengenoemd *artikel 8.11*, derde lid, van de Wet milieubeheer.

Annex I van de IPPC-richtlijn geeft de industriële activiteiten of gpbv-installaties¹⁴ die volgens *artikel 1* onder deze richtlijn vallen. De inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. behoort niet tot de categorieën van inrichtingen die in deze lijst zijn opgenomen zodat de IPPC-richtlijn niet van toepassing is.

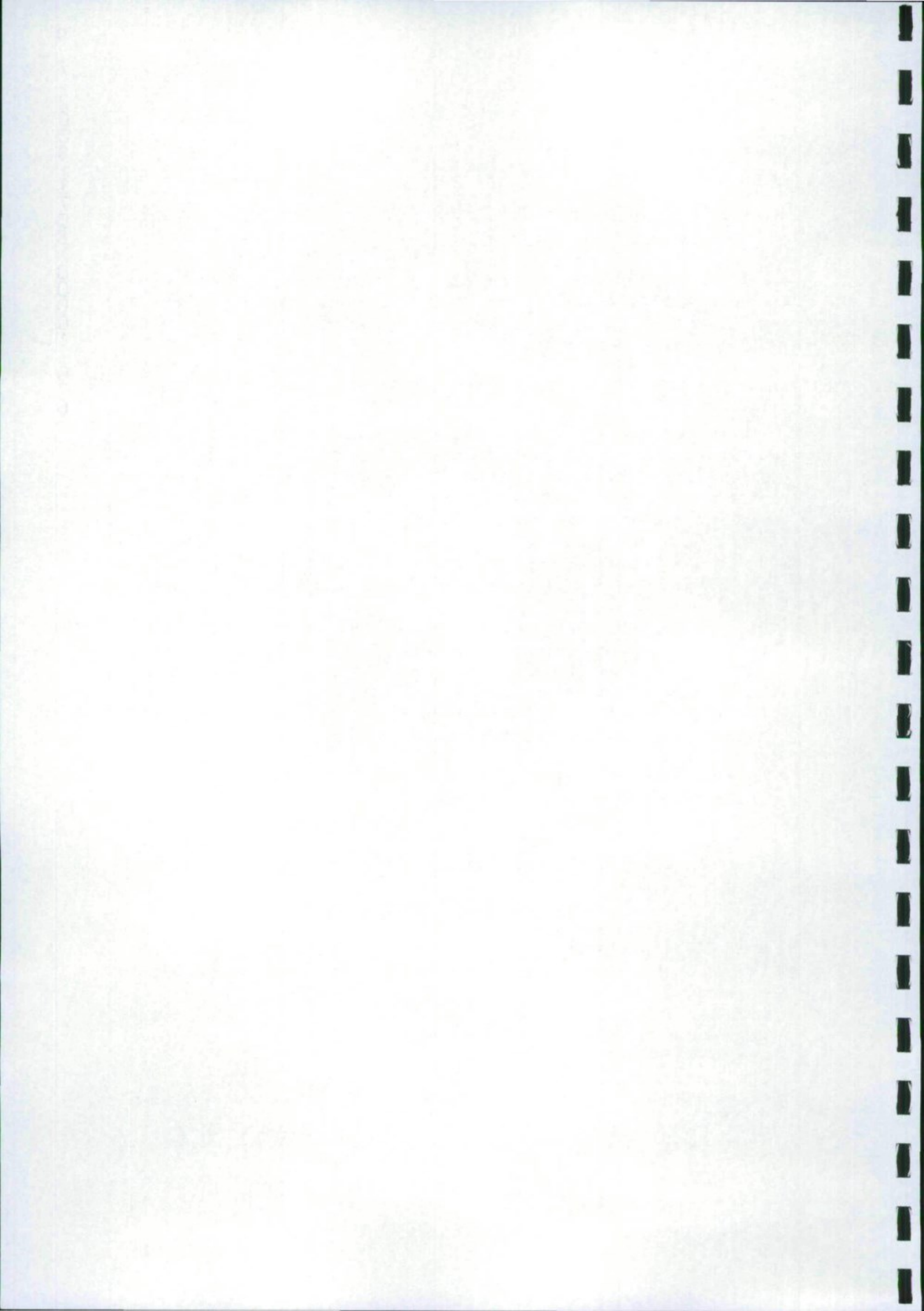
5.3. Maatregelen volgens de beste beschikbare technieken

Het vervaardigen van asfalt en asfaltproducten is een bedrijfsactiviteit waarbij inherent geluidsniveaus in de omgeving kunnen optreden. Teneinde de nadelige gevolgen voor het milieu zoveel mogelijk te beperken zijn de volgende geluidbeperkende maatregelen, overeenkomend met de beste beschikbare technieken (BBT), reeds uitgevoerd dan wel geprojecteerd in verband met de voorgenomen verruiming van de bedrijfstijden:

- ▼ De inrichting is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein dat specifiek bedoeld is voor de vestiging van inrichtingen die in belangrijke mate geluidhinder kunnen veroorzaken¹⁵.
- ▼ De asfaltmenginstallatie is aan de zijde van de Zomerdijk voorzien van een 20 m hoog L-vormig geluidsscherm. Resterende openingen in deze schermwand (bijvoorbeeld rond de voormalige commandoruimte) zijn zoveel mogelijk gesloten of worden aanvullend afgeschermd (doorvoer ophaalbaar).
- ▼ De drie vertikaal opgestelde bitumentanks, met een hoogte van circa 15 m, zijn zodanig geplaatst dat de mogelijke geluidbijdrage om het 20 m hoge scherm heen hiermee aanvullend nog wordt afgeschermd.
- ▼ De branderluchtaanzuigventilator van de droogtrommel is geplaatst in een geluidreducerende omkasting.
- ▼ De branderluchtaanzuigventilator van partiële recyclingtrommel is voorzien van een ronde geluiddemper.
- ▼ Tussen de rookgasventilator en de voet van de schoorsteen is een coulissedemper aanwezig.
- ▼ De partiële recyclinginstallatie is voorzien van een dubbelwandig geïsoleerde trommel. Het brandergeedeelte is aanvullend in de richting van de Zomerdijk voorzien van een op het bordes geplaatst geluidsscherm.
- ▼ De voormalige terugkoeltrommel t.b.v. de productie van koudasfalt is binnen de inrichting niet meer in gebruik.
- ▼ De droogtrommel is zodanig geïsoleerd dat naast thermische isolatie ook de geluidemissie door de trommelwand wordt gereduceerd.

¹⁴ Gpbv-installaties zijn installaties als bedoeld in bijlage 1 van de EG-richtlijn geïntegreerde preventie en bestrijding van verontreiniging.

¹⁵ Het feit dat de inrichting is gevestigd op een gezoneerd industrieterrein is op zich geen specifieke geluidreducerende maatregel doch hangt samen met de verruimde reikwijdte van het begrip *beste beschikbare technieken* waarbij zowel het ontwerp van de inrichting als de wijze waarop zij is gebouwd mede van toepassing zijn.



- ▼ Het in het verleden voor het lossen van schepen gebruikte bandschip van derden is vervangen door een moderne hydraulische kraan op de loswal.
- ▼ Tussen de asfaltmenginstallatie en woning Zomerdijk 2 is een nieuwe werkplaats annex stallingruimte geprojecteerd, zodanig dat het afgestraalde geluid in deze richting wordt afgeschermd.
- ▼ Langs een groot deel van de terreingrens zijn betonnen keerwanden, opgebouwd uit Megablocks® of gelijkwaardig, gerealiseerd met hoogten tot 2,4 m. Tezamen met de opslag van mineralen en grondstoffen wordt het door de inrichting afgestraalde geluid naar de omgeving daarmee in belangrijke mate (met name de lager gesitueerde geluidsbronnen) afgeschermd.
- ▼ De nieuwe lay-out van de inrichting is zodanig dat een logistiek optimale routing wordt verkregen waarmee minder intern transport met wiellaadschoppen of eventueel vrachtwagens noodzakelijk is.
- ▼ Door organisatorische maatregelen is het verwisselen van containers beperkt tot de dagperiode.
- ▼ De geluidemissie vanwege de overige binnen de inrichting aanwezige installaties en/of machines komt overeen met de voor deze apparatuur gangbare stand der techniek. Zo zijn de binnen de inrichting in te zetten wiellaadschoppen en de loskraan op de kade elk voorzien van een goed werkende uitlaatdemper en zijn de motorcompartimenten geïsoleerd uitgevoerd.
- ▼ De inzet van de mobiele installaties en het lossen van schepen bij de loswal is beperkt tot de dagperiode.
- ▼ De geluidemissie van de dieselmotor van de breekinstallatie [bron P56] wordt in de richting van woning Zomerdijk 3 aanvullend met 5 dB gereduceerd.
- ▼ De zaagruimte voor asfaltproefstukken, voorheen opgenomen in de onderzoeksruimte, is verplaatst naar een aparte ten westen van het gebouw opgestelde geïsoleerde container. De zaagwerkzaamheden in de dagperiode zijn beperkt tot enkele uren per week.

Al deze geluidreducerende maatregelen zijn in voorliggend akoestisch onderzoek voor de inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. verwerkt.

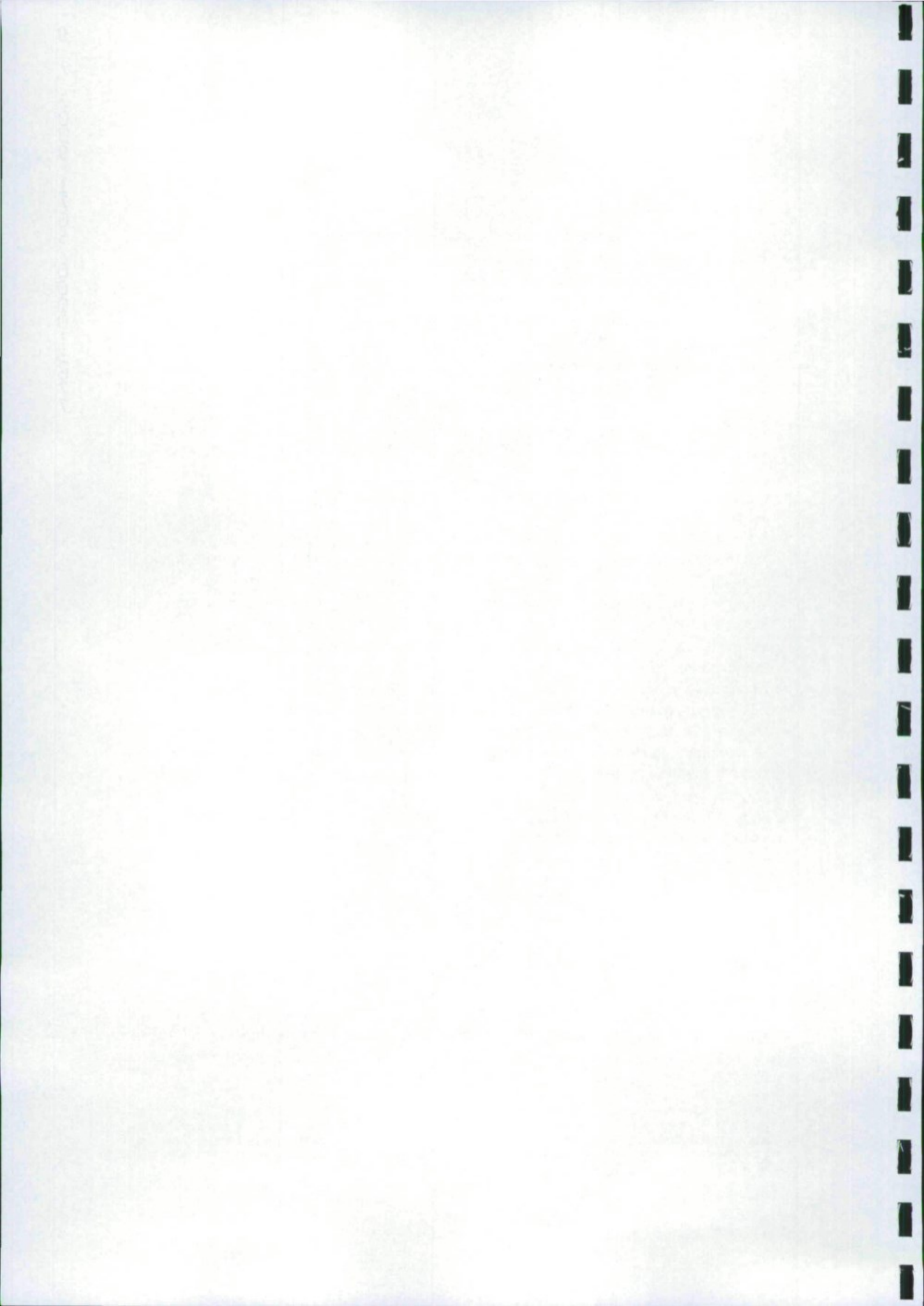
6. GELUIDSGEGEVENS

6.1. Algemeen

Alle binnen de inrichting aanwezige geluidsbronnen zijn tezamen met de daarbij behorende expositieduur in een akoestisch rekenmodel opgenomen (zie hoofdstuk 7). Van een aantal representatieve metingen is in bijlage 2 de bronsterkteberekening¹⁶ gegeven. De

¹⁶ Aangegeven zijn met name die bronsterkteberekeningen die voor de beoordeling van voorliggend akoestisch onderzoek relevant en/of mede bepalend zijn. De gehanteerde maximale bronsterkten zijn bepaald op basis van meetwaarden ter plaatse dan wel bij vergelijkbare inrichtingen. Daarbij is uitgegaan van representatieve waarden, zonder stoorgeluidbijdrage, gemeten in de meterstand 'fast' (= 125 ms). Per specifieke piek en per keer kunnen daarbij grote ver-

9 - 7 - 2009
1705/000012107



nummering van de geluidsbronnen komt overeen met die van het gebruikte rekenmodel. De ligging van de hierna genoemde geluidsbronnen is gegeven in de figuren 4 t/m 9.

Voor niet-stationaire geluidsbronnen, zoals het vrachtautoverkeer, de wiellaadschoppen en de tractor, is gebruik gemaakt van geschematiseerde rijroutes over representatieve terreindelen.

Ter vervanging van de aangegeven merken en/of type-aanduidingen kunnen, binnen de doelmatigheid van de aangevraagde vergunning, zowel qua vermogen als qua geluidproductie, vergelijkbare machines worden ingezet. Het akoestisch onderzoek geeft een representatief beeld van de aanwezige en in gebruik zijnde machines, overeenkomend met de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS) en is niet limitatief.

6.2. Asfaltmenginstallatie

rookgasafvoer

De schoorsteentop heeft een hoogte van 30 m. Rekening houdend met een coulissedemper tussen de rookgasventilator en de voet van de schoorsteen is voor de resterende geluidemissie aan de schoorsteentop [bron P02] een bronsterkte aangehouden van $L_W = 91,0$ dB(A)¹⁷. Voor de vrijstaande rookgasventilator [bron P01] is inclusief de daarbij behorende aandrijving een bronsterkte vastgesteld van $L_W = 100,2$ dB(A).

droogtrommel

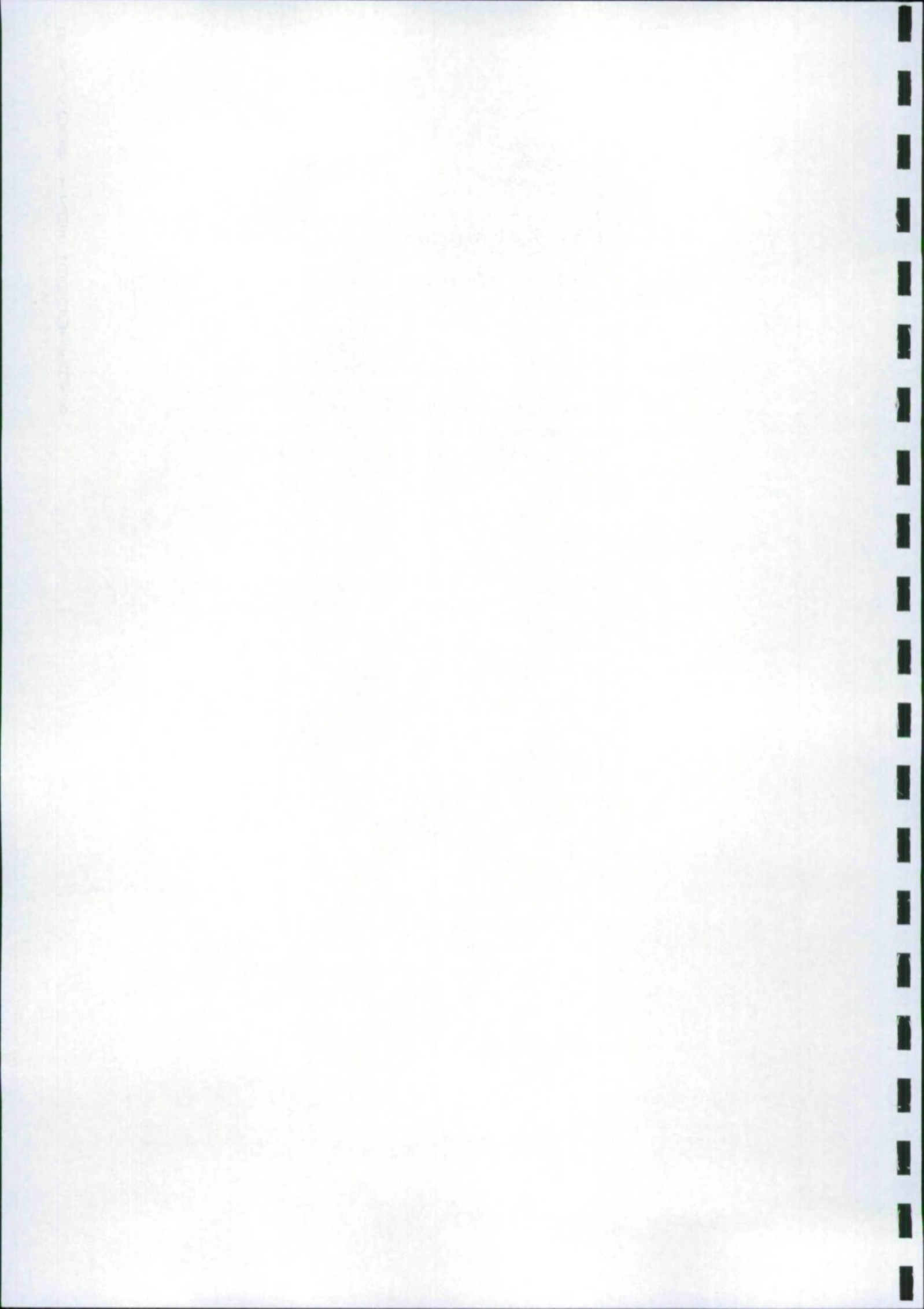
Voor de vrij opgestelde droogtrommel of witte trommel is de totale bronsterkte verdeeld over vier deelgeluidsbronnen, rekening houdend met de schuine stand van deze trommel. De totale bronsterkte voor deze droogtrommel [bron P05 t/m P08] bedraagt $L_{W\text{totaal}} = 110,2$ dB(A). Voor het overstortpunt van de transportband in de trommel [bron P09] is een bronsterkte vastgesteld van $L_W = 94,2$ dB(A).

branderluchtaanzuigventilator

De branderluchtaanzuigventilator van de droogtrommel is geplaatst in een geluidreducerende stalen omkasting. De resterende bronsterkte door de geluidgedempte openingen ter weerszijden van deze omkasting is vastgesteld op $L_W = 83,0$ en $84,1$ dB(A) [bron P03 en P04]. Ten opzichte van de vrij opgestelde ventilator is de bronsterkte door deze omkasting tot circa 23 dB gereduceerd.

schillen optreden. Extremen daargelaten kunnen de optredende pieken als representatief voor de inrichting worden aangemerkt.

¹⁷ Decimale geluidsniveaus zijn, overeenkomstig het gestelde in hoofdstuk 5.4.5 (module A) van de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (zie hoofdstuk 4.2), uitsluitend aangegeven met betrekking tot de rekennauwkeurigheid van het eindresultaat.





partiële recyclinginstallatie

De paralleltrommel voor partiële recycling (= PR-trommel) bevindt zich op een gemiddelde ashoogte van circa 17 m direct achter de schermwand. Voor deze trommel, voorzien van thermische isolatie en een geruisarme aandrijving, is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_{W\text{totaal}} = 102,8$ dB(A). Overeenkomstig de droogtrommel is voor deze (langere) trommel uitgegaan van de bronsterkte verdeeld over zes deelgeluidsbronnen [bron P37 t/m P42], rekening houdend met de schuine stand van de trommel.

De PR-circulatieventilator [bron P36] heeft een vastgestelde bronsterkte van $L_W = 90,9$ dB(A) en de PR-verbrandingsluchtventilator [bron P35] van $L_W = 95,5$ dB(A). Voor de eigenlijke brander op de kop van de paralleltrommel [bron P43] is een bronsterkte herleid van $L_W = 99,1$ dB(A). De geluidemissie vanwege deze geluidsbron is in de richting van woning Zomerdijk 39 aanvullend afgeschermd door een stalen geluidscherm dat is bevestigd op het bordes van de paralleltrommel.

warme ladder en bekerelevator

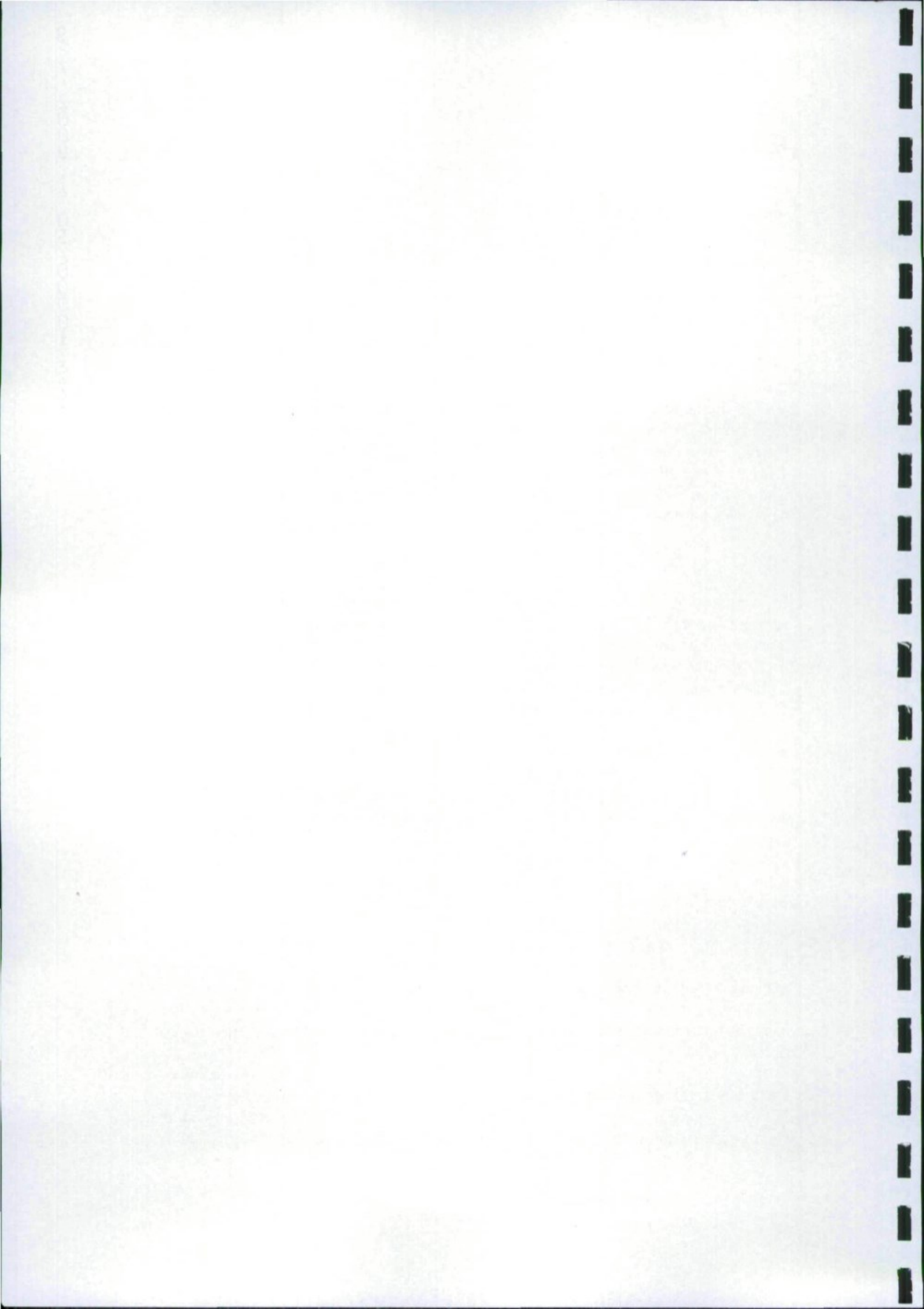
De warme mineralen worden middels een zogenoemde 'warme ladder' omhoog getransporteerd. Voor de bovenin gesitueerde aandrijfmotor met overbrenging [bron P13] is een bronsterkte gehanteerd van $L_W = 90,6$ dB(A). Voor de totale hoogte van de warme ladder is een rondom vrij uitstralende bronsterkte aangehouden van $L_{W\text{totaal}} = 111,4$ dB(A). Deze bronsterkte is verdeeld over vier hoogteniveaus [bron P14 t/m P17] en gekoppeld (= geen demping in dit object) aan object K095.

asfaltmenger, eindsilo en zeefdek

Voor de asfaltmenger met het daarboven gesitueerde zeefdek is de geluidemissie bepaald per relevant deelvlak op een representatieve hoogte [bron P18 t/m P34]. Daarbij is een eventuele onderlinge deelgeluidbijdrage niet uit te sluiten. De gehanteerde bronsterkteniveaus, inclusief DI, variëren van $L_W = 91,6$ dB(A) tot 100,4 dB(A). Ook het pulsachtige geluid als gevolg van de pneumatische bediening van de kleppen is in deze equivalente bronsterkten opgenomen.

In de richting van de woningen aan de Zomerdijk wordt de resterende geluidbijdrage mede bepaald door de openingen in de schermwand. Voor de opening (kier) tussen het voorzieningengebouw en deze schermwand [bron P10 en P11] is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_W = 86,8$ dB(A). Voor de labyrintvormige opening op de begane grond, direct naast de bestaande commandoruimte [bron P44], is een bronsterkte herleid van $L_W = 79,6$ dB(A).

De (reeds verkleinde) opening op het bordes naast de eigenlijke commandoruimte [bron P45] heeft een nu vastgestelde bronsterkte van $L_W = 91,8$ dB(A). Met het gereedkomen van de nieuwe commandoruimte heeft deze opening geen directe functie meer in de vorm



van toezicht op het laden van vrachtwagens met asfalt. Rekening houdend met deze nieuwe situatie is er in voorliggend onderzoek van uitgegaan dat ook deze opening in de schermwand geheel gesloten wordt (eventueel voorzien van een vlucht- of toegangsdeur). De maatregelreductie bedraagt tenminste $R = 10$ dB zodat voor deze opening is gerekend met een resterende bronsterkte van $L_W = 91,8 - 10,0 = 81,8$ dB(A).

In de nieuwe situatie is er, alleen ter plaatse van de doorvoer van de kubel naar de eindsilo, dan nog sprake van een opening in de schermwand. Voor deze opening, verdeeld over twee deelgeluidsbronnen [bron P46 en P47], is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_W = 90,5$ dB(A). Teneinde ook deze twee deelgeluidsbronnen in de richting van de woningen Zomerdijk 1 en 2 af te schermen is een kleine schermwand in de berekening meegenomen die aansluit op de zijwand van de eindsilo (dus haaks op het L-vormige geluidsscherp van 20 m hoog). Gelet op de schuin omhoog lopende opvoerbaan kan ook deze schermwand een schuine bovenzijde hebben.

doseurs

De geluidbijdrage vanwege de eigenlijke doseurs op de omgeving is verwaarloosbaar. Rekening houdend met de driehoekige vorm van deze doseurs, is een beperkte reflectiecoëfficiënt aangehouden van $\rho = 0,4$. Voor de overstortpunten van de transportbanden naar de droogtrommel en paralleltrommel [bron P48 en P49] zijn bronsterkten aangehouden van $L_W = 87,6$ dB(A) en $88,2$ dB(A).

bedrijfstijdcorrecties

Met een bedrijfstijd van ten hoogste 12 uur in de dagperiode, 4 uur in de avondperiode en 2,5 uur in de nachtperiode is de tijdscorrectie voor deze asfaltmenginstallatie bepaald op respectievelijk $C_{b,dag} = 0$ dB, $C_{b,avond} = 0$ dB en $C_{b,nacht} = -10 \lg 2,5/8 = 5,0$ dB.

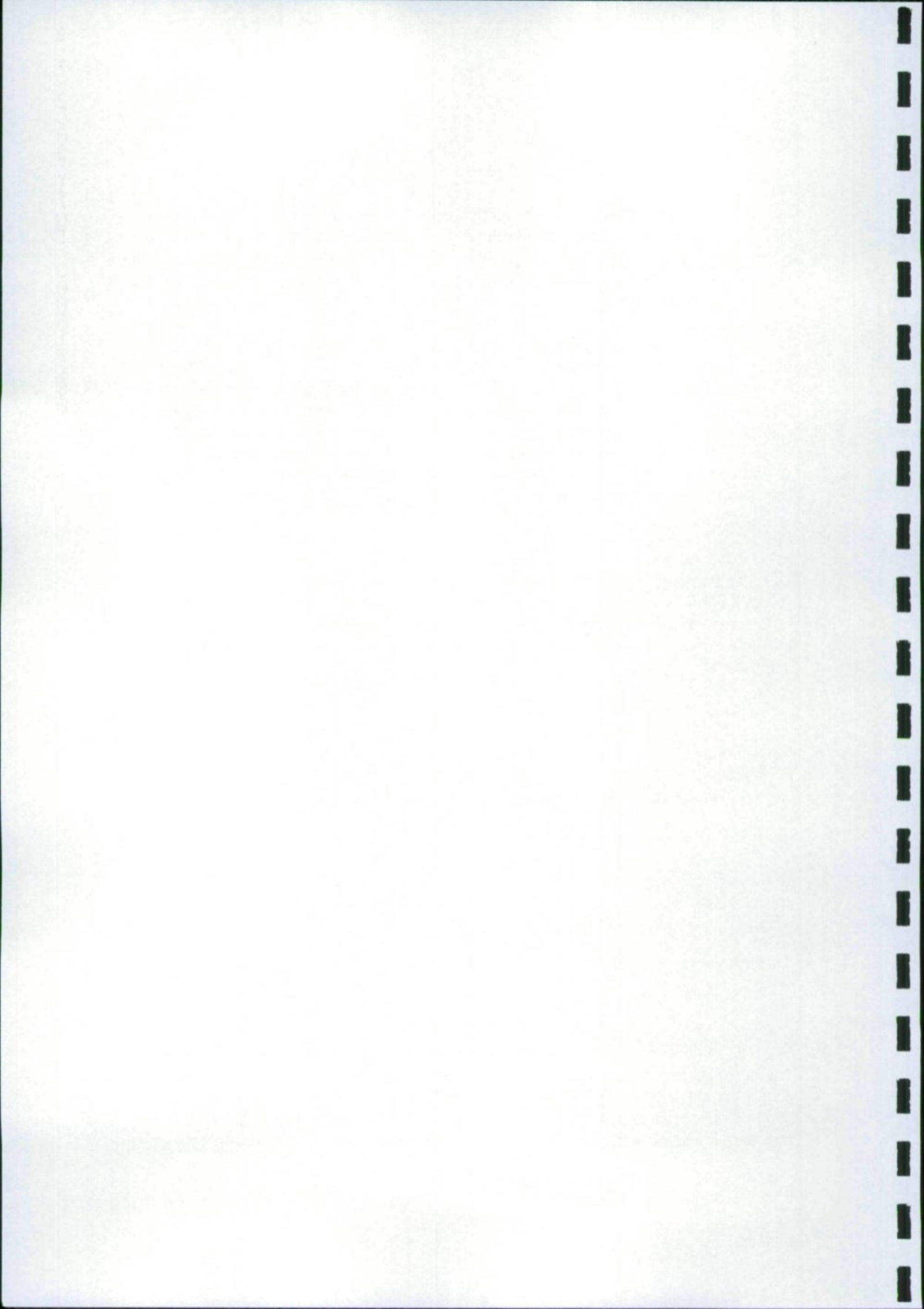
maximale geluidsniveaus

Eventueel optredende piekgeluidsniveaus vanwege deze installatie zijn beperkt tot het stoten van de kubel over de opvoerbaan naar de eindsilo [bron 14 max en 15 max] met een mogelijke bronsterkte van $L_{Wmax} = 111$ dB(A).

6.3. Mobiele voorzeefinstallatie

bronsterkten

Voor de mobiele voorzeefinstallatie [bron P51] is uitgegaan van de installatie zoals in voorgaande akoestische onderzoeken binnen deze inrichting is gemeten. In de figuren 4 en 6 is de locatie op het westelijk terreindeel aangegeven waar deze installatie staat opgesteld nabij de doseurs voor PR-asfalt. Voor deze vrijstaande zeefinstallatie is een ongewijzigde bronsterkte aangehouden van $L_W = 107,0$ dB(A). De geluidbijdrage voor het storten van



de uitgezeefde fracties [bron P52 en P53] is vastgesteld op respectievelijk $L_W = 102,2$ dB(A) en 93,7 dB(A).

bedrijfstijdcorrecties

Voor deze mobiele voorzeefinstallatie is uitgegaan van een effectieve bedrijfstijd van 8 uur in de dagperiode. De bedrijfstijdcorrectie, uitgedrukt in dB, bedraagt dan $C_{b,dag} = -10 \lg 8/12 = 1,8$ dB.

maximale geluidsniveaus

Tijdens het storten van te zeven materiaal in de voeder/doseur kunnen piekbronsterkten optreden. Als representatieve piekbronsterkte [bron 35 max] is voor dit vullen rekening gehouden met $L_{Wmax} = 121$ dB(A).

6.4. Mobiele breek- en zeefinstallatie

bronsterkten

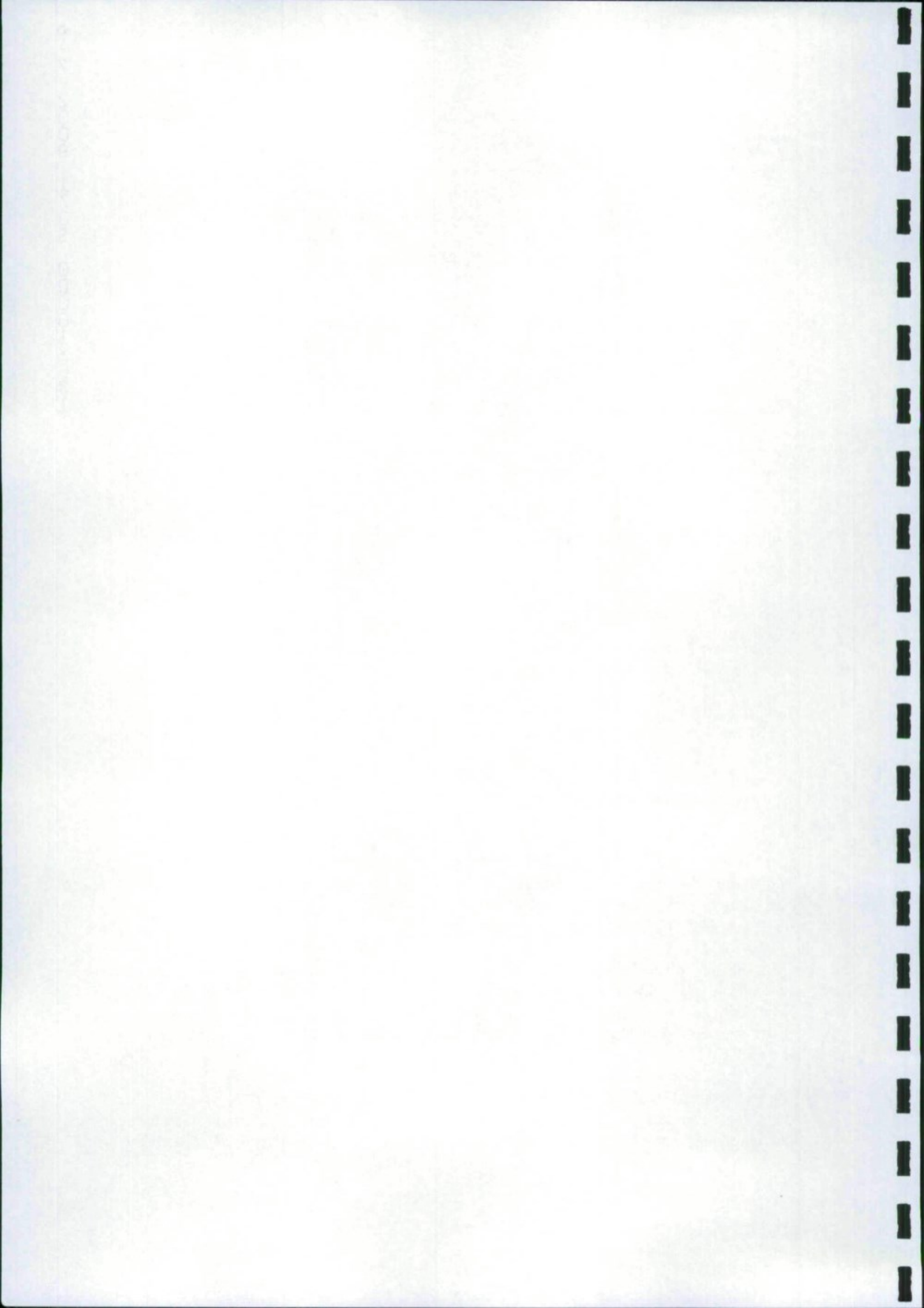
Voor de mobiele breek- en zeefinstallatie is uitgegaan van de installatie van Kleemann & Reiner, type Mobirex/Semirex, zoals gemeten op een ander terrein van KWS Infra B.V. Deze metingen zijn uitgevoerd tijdens het verwerken van asfaltpuin.

In de figuren 4 en 6 is de locatie aangegeven waarbij de installatie staat opgesteld op het zuidwestelijke terreindeel. De installatie, uitgevoerd met rupsbanden, bestaat uit een doseur met breker [bron P54 en P55] die wordt aangedreven door een vast gemonteerde dieselmotor [bron P56 en P57]. Door de vorm en uitvoering van deze installatie is de geluidemissie per afstralrichting niet geheel gelijk.

Voor de bijbehorende zeefinstallatie, eveneens uitgevoerd met rupsbanden [bron P58 en P59], is een totale bronsterkte vastgesteld van $L_W = 104,2$ dB(A). De diverse onderdelen zijn middels transportbanden met elkaar verbonden. De geluidbijdrage voor het storten van de uitgezeefde fracties [bron P60 en P61] is vastgesteld op respectievelijk $L_W = 93,7$ dB(A) en 94,2 dB(A).

Voor de hydraulische graafmachine (Kobelco, type SK330LC of vergelijkbaar) is een gemiddelde dynamische bronsterkte aangehouden van $L_W = 105,0$ dB(A) [bron P62]. Tijdens het beladen van de doseur kan de machine verhoogd staan opgesteld op een berg nog te verwerken oud asfaltpuin (maaiveldniveau ter plaatse van deze kraan aangehouden op $h_m = 1,0$ m).

De totale bronsterkte van de gehele installatie, bestaande uit de mobiele breekinstallatie, de mobiele zeefinstallatie en de hydraulische graafmachine tezamen, bedraagt daarmee in de vooralsnog ongewijzigde situatie (zie hieronder) $L_{Wtotal} = 117$ dB(A). Ook vergelijkba-



re installaties zoals bijvoorbeeld SBM Wageneder GesmbH kunnen binnen de inrichting worden ingezet.

aanvullende maatregelen

De geluidemissie van de dieselmotor van de breekinstallatie [bron P56] wordt in de richting van woning Zomerdijk 3 aanvullend met 5 dB gereduceerd. In de praktijk kan dit worden gerealiseerd door het aanbrengen van geluidreducerende voorzieningen aan de installatie zelf (coulissedemper, plaatdemper of vergelijkbaar). Ook kan in de betreffende richting worden gekozen voor aanvullende afscherming in de vorm van een stalen zeecontainer of door opslag van te breken of gebroken wegebouwkundig (asfalt)puin van voldoende hoogte. Geen aanvullende maatregelen zijn nodig indien de mobiele breek- en zeefinstallatie niet gelijktijdig in bedrijf is met een volledig in werking zijnde asfaltinstallatie.

bedrijfstijdcorrecties

Voor deze mobiele breek- en zeefinstallatie en de daarbij behorende apparatuur is uitgegaan van een effectieve bedrijfstijd van 8 uur in de dagperiode. De bedrijfstijdcorrectie, uitgedrukt in dB, bedraagt dan $C_{b,dag} = -10 \lg 8/12 = 1,8$ dB.

maximale geluidsniveaus

Tijdens het storten van grote asfaltschollen in de voeder/doseur kunnen piekbronsterkten optreden. Als representatieve piekbronsterkte [bron 22 max] is voor dit vullen rekening gehouden met $L_{Wmax} = 124$ dB(A).

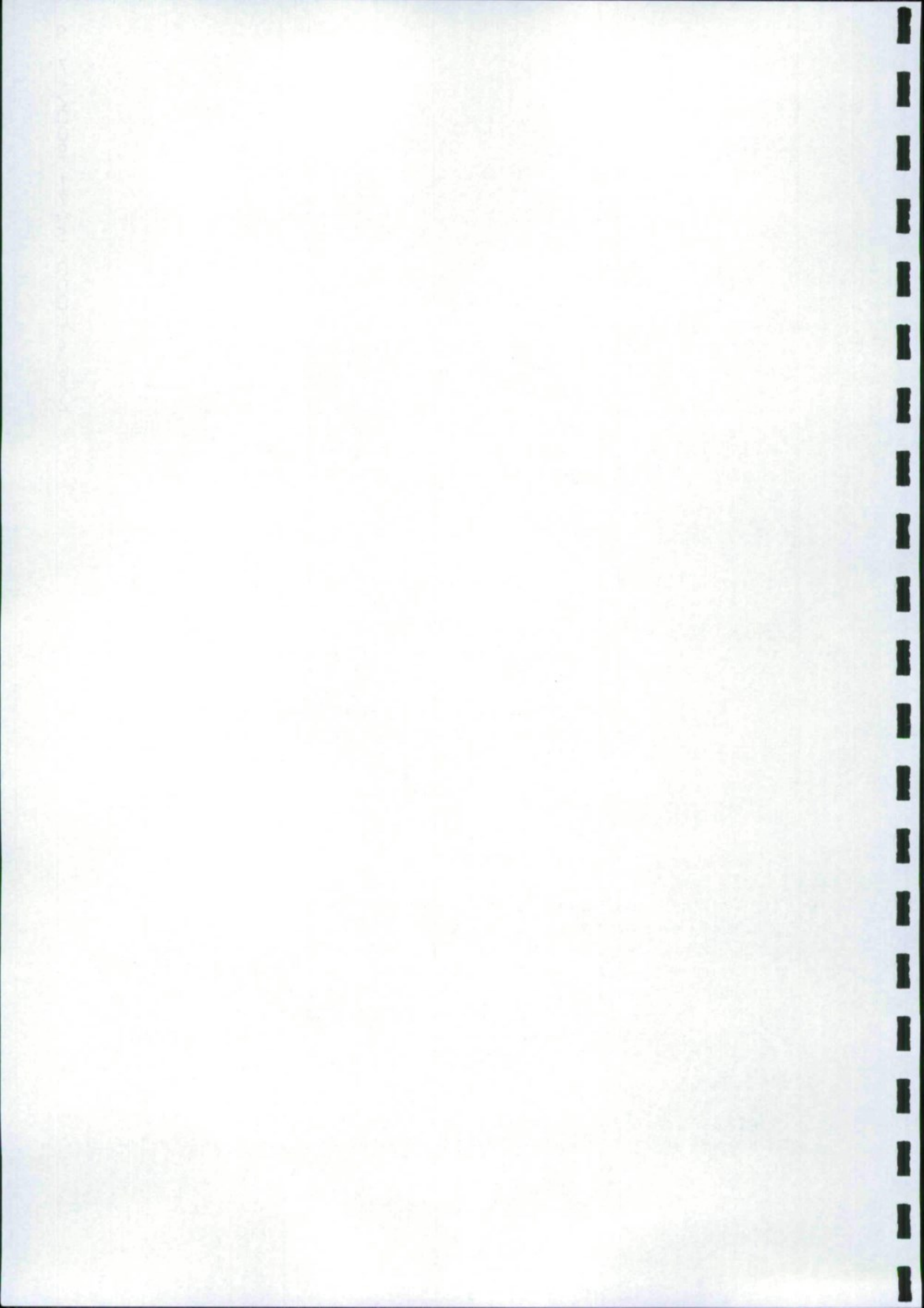
6.5. Losinstallatie loswal

binnenvaartschip

Een in de insteekhaven (Rak van Leenders) afgemeerd binnenvaartschip kan gedurende het gehele etmaal aanwezig zijn. Voor de stroomvoorziening van het betreffende schip is rekening gehouden met havenbedrijf [bron P68] met een representatieve bronsterkte (beperkte geluidemissie via koelroosters en uitlaat, dekluiken en/of deuren gesloten) van $L_W = 84,7$ dB(A). De eventuele (equivalente) geluidbijdrage vanwege het voor de kade manoeuvreren van het binnenvaartschip, zoals deze toegerekend zou kunnen worden aan de inrichting, is hierin tevens begrepen.

bronsterkten

In de figuren 4 en 7 is de locatie aangegeven waarbij de losinstallatie staat opgesteld op het oostelijke terreindeel. Voor de hydraulische loskraan op de kade ingehuurd van derden



(Sennebogen 835 'green line' of vergelijkbaar) is een representatieve bronsterkte aangehouden van $L_W = 105,4$ dB(A) [bron P63]. Ook kan daarbij gebruik worden gemaakt van een bobcat met een representatieve bronsterkte van $L_W = 106,4$ dB(A) [bron P64 en P65].

De stortsiilo op de loskade bestaat uit twee trechters in een stalen frame. Indien daarbij grind wordt gestort is rekening gehouden met een representatieve bronsterkte ten aanzien daarvan (alleen relevant tijdens het daadwerkelijk storten) van $L_W = 109,4$ dB(A) [bron P66]. Vanuit deze trechters wordt ofwel direct een vrachtwagen beladen, ofwel worden de minerale grondstoffen middels een transportband op het terrein gestort. Voor de aandrijving van deze transportband is rekening gehouden met een representatieve bronsterkte van $L_W = 103,5$ dB(A) [bron P67].

bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijdcorrectie voor het afgemeerde binnenvaartschip bedraagt $C_b = 0$ dB. Rekening houdend met het regelmatig verhalen van het te lossen schip en pauzes is uitgegaan van een lostijd van 8 uur in de dagperiode. De bedrijfstijdcorrectie bedraagt dan: $C_{b,dag} = -10 \lg 8/12 = 1,8$ dB. Als expositietijd voor het lossen van grind in de stortsiilo is uitgegaan van een kwart van deze tijd zodat de bedrijfstijdcorrectie dan $C_{b,dag} = -10 \lg 2/12 = 7,8$ dB bedraagt. Voor de bobcat zijn twee bronlocaties aangehouden elk met een effectieve bedrijfstijd van 1 uur zodat de bedrijfstijdcorrectie hiervoor $C_{b,dag} = -10 \lg 1/12 = 10,8$ dB bedraagt.

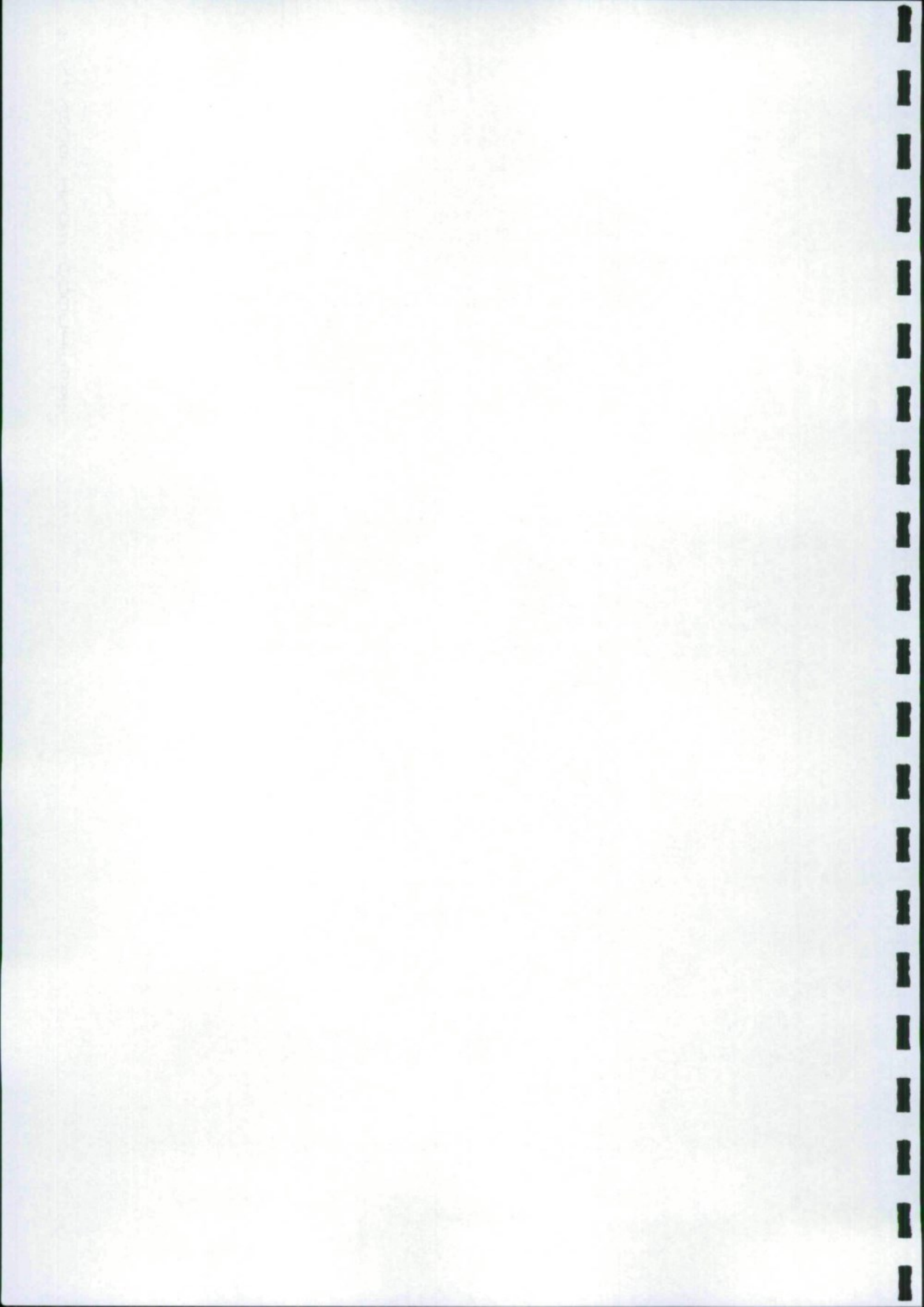
maximale geluidsniveaus

Tijdens de loswerkzaamheden kan de grijper van de kraan tegen de zijwand van het (bijna) lege schip slaan. Als representatieve maximale bronsterkte [bron 01 max] is voor deze mogelijke piekbron rekening gehouden met $L_{Wmax} = 123$ dB(A). Een vergelijkbare piekbron kan ontstaan indien de grijper tegen de wand van de stalen stortsiilo slaat [bron 02 max].

6.6. Bedrijfsverkeer

uitgangspunten vrachtwagens

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.8 bedraagt het gemiddeld aantal (n) vrachtwagens van en naar de inrichting 117 auto's per dag. Daarbij is uitgegaan van de volgende verdeling 90 vrachtwagens per dag voor de afvoer van asfalt of asfaltproducten, 12 vrachtwagens voor de afvoer van zand en grind, 12 vrachtwagens voor de aanvoer van oud asfalt, asfaltpuin of freesasfalt en 3 vrachtwagens voor de aanvoer van vulstof of bitumen.



Inclusief manoeuvreren rijden de auto's met een rijsnelheid (v) van ten hoogste 15 km/uur over het terrein van de inrichting¹⁸. De representatieve bronsterkte van zware voertuigen is bij deze rijsnelheid (motorgeluid bepalend en inclusief achteruitrijdsignalering¹⁹), via metingen conform ISO-R362, uitgevoerd bij vergelijkbare inrichtingen vastgesteld op $L_w = 105,0$ dB(A).

Per mobiele bron zijn de geschematiseerde rijroutes over het terrein van de inrichting opgesplitst in een aantal deelbronlocaties (b) met gemiddelde weglengten tot 10 m per bron. De totale lengte (l) in m van de geschematiseerde rijroute is aangegeven in bijlage 3.2. Opgemerkt wordt dat alleen de hoofdroutes van het vrachtautoverkeer in de beoordeling zijn meegenomen. Afwijkingen van deze hoofdroutes zijn als minder relevant buiten beschouwing gelaten.

uitgangspunten personenauto's

Zoals aangegeven in hoofdstuk 2.8 is per dag rekening gehouden met het komen en gaan van ten hoogste 30 personenauto's, waarvan 20 in de dagperiode, 5 in de avondperiode en 5 in de nachtperiode [bron M07].

Inclusief parkeren, starten en wegrijden rijden de auto's met een gemiddelde rijsnelheid (v) van 10 km/uur over het terrein van de inrichting. De gemiddelde representatieve bronsterkte van personenauto's is bij deze rijsnelheid aangehouden op $L_w = 89,0$ dB(A).

berekeningsmethodiek

De tijdscorrectie, uitgedrukt in dB, voor het bedrijfsverkeer wordt berekend met:

$$C_b = -10 \times \lg \left(\frac{n \times l \times (1 \text{ of } 2)}{b \times v \times T_o} \right) \quad [\text{dB}]$$

- waarin:
- n = het aantal voertuigbewegingen per beoordelingsperiode
 - l = de totale lengte in m van de geschematiseerde rijroute
 - 1 of 2 = enkel of dubbel bereden rijroute (rondrijden of heen en terug via dezelfde route)
 - b = aantal deelbronlocaties per rijroute
 - v = gemiddelde rijsnelheid in m per uur
 - T_o = beoordelingsperiode in uren (dag-, avond of nachtperiode).

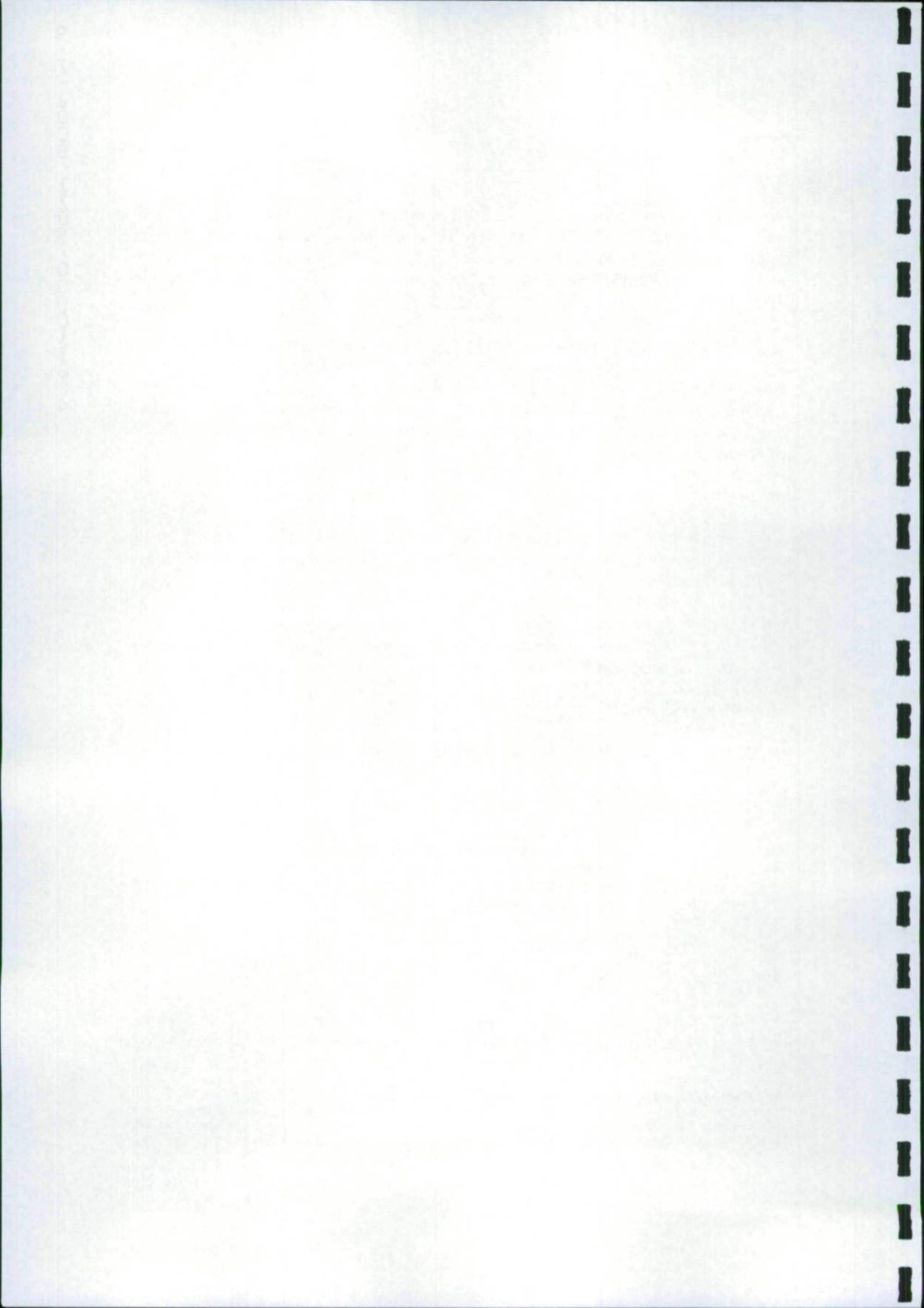
asfaltvervoer

Voor de afvoer van asfalt of asfaltproducten zijn twee geschematiseerde rijroutes aangehouden vanaf de ingang aan de Zomerdijk, via de weegbrug, naar de eindsilo en weer te-

¹⁸ Op het terrein van de inrichting gelden snelheidsbeperkende maatregelen.

¹⁹ Afhankelijk van de afstelling van de waarschuwingssignalering (1,25 kHz) kan de totale bronsterkte variëren van circa 103 tot 107 dB(A). In voorliggend rapport is uitgegaan van een als zodanig gemiddeld representatief geluidsniveau. Middels een bord bij de weegbrug wordt de chauffeurs gemaand om vóór 07.00 uur geen piepers (of claxon) aan te zetten.

400014-0000/51011-9



rug [bron M03 en M04] (heen en terug, totale geschematiseerde weglengte 103,9 en 97,2 m met 11 deelgeluidsbronnen, zie bijlage 3.2). Per rijroute is voor de dagperiode uitgegaan van 37 vrachtwagens²⁰ per dag. De bedrijfstijdcorrectie bedraagt dan voor de deelroute [bron M03]:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg \left(\frac{37 \times 103,9 \times 2}{11 \times 15.000 \times 12} \right) = 24,1 \text{ dB}$$

voor de avondperiode met 5 vrachtwagens:

$$C_{b,avond} = -10 \times \lg \left(\frac{5 \times 103,9 \times 2}{11 \times 15.000 \times 4} \right) = 28,0 \text{ dB}$$

en voor de nachtperiode met 3 vrachtwagens:

$$C_{b,nacht} = -10 \times \lg \left(\frac{3 \times 103,9 \times 2}{11 \times 15.000 \times 8} \right) = 33,3 \text{ dB}$$

De berekening van de bedrijfstijdcorrectie van de vrachtwagens over de andere deelroute [bron M04] of over de overige geschematiseerde rijroutes [bron M05, M06 en M08], is overeenkomstig. De resultaten staan vermeld in bijlage 3.2.

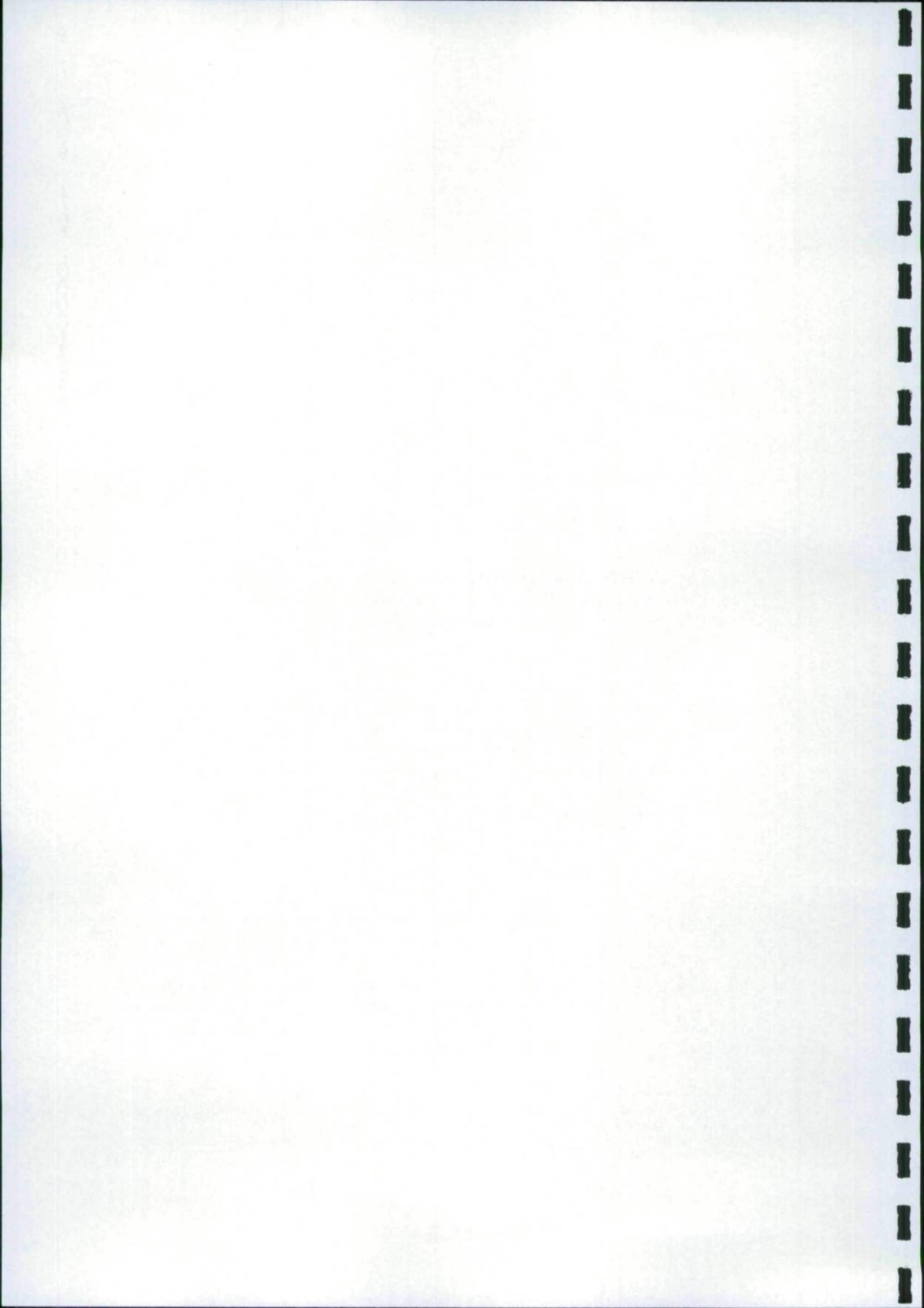
stationair draaien

Tijdens het aankomen en/of vertrekken, dan wel tijdens het wegen op de weegbrug, kunnen de vrachtwagenmotoren gedurende een kortere periode stationair draaien [bron P70 t/m P73]. Rekening houdend met een representatieve bronsterkte van $L_W = 97,5 \text{ dB(A)}$ en 1,23 uur per bronlocatie in de dagperiode, 10 minuten in de avondperiode en 6 minuten in de nachtperiode bedraagt de bedrijfstijdcorrectie dan respectievelijk $C_{b,dag} = -10 \lg (1,23/12) = 9,9 \text{ dB}$, $C_{b,avond} = -10 \lg (10/(60 \times 4)) = 13,8 \text{ dB}$ en $C_{b,nacht} = -10 \lg (6/(60 \times 8)) = 19,0 \text{ dB}$.

lossen vulstof en bitumen

Voor het lossen van vulstof wordt gebruik gemaakt van een vast opgestelde compressor direct achter de schermwand rond de asfaltmenginstallatie [bron P50], met een representatieve bronsterkte van $L_W = 104,2 \text{ dB(A)}$. Voor het lossen van bitumen nabij de buiten opgestelde bitumentanks is uitgegaan van een pomp, als aanwezig op de tankwagens van ATV of vergelijkbaar [bron P74], met een bronsterkte van $L_W = 104,0 \text{ dB(A)}$. Voor beide geluidsbronnen is uitgegaan van ten hoogste 2 uur in de dagperiode zodat de bedrijfstijdcorrectie dan $C_{b,dag} = -10 \lg (2/12) = 7,8 \text{ dB}$ bedraagt.

²⁰ Voor beide geschematiseerde rijroutes [bron M03 en M04, zie [figuur 5](#)] is uitgegaan van 36 vrachtwagens in de dagperiode, 6 in de avondperiode en 3 in de nachtperiode. Het totaal komt daarmee op $2 \times (37 + 5 + 3) = 90$ vrachtwagens. In de bijzondere bedrijfssituatie (12 dagen-criterium) is voor de nachtperiode uitgegaan van $2 \times 12 = 24$ vrachtwagens (= gemiddeld drie vrachtwagens per nachtuur).




maximale geluidsniveaus

Voor het dichtslaan van vrachtautoportieren is een gemiddelde bronsterkte aangehouden van $L_{Wmax} = 101$ dB(A). Daarbij is geen rekening gehouden met de mogelijke geluidafscherming in een bepaalde richting door de vrachtautocabine zelf [bron 03 max t/m 09 max].

Tijdens het rijden en manoeuvreren van vrachtwagens over het terrein van de inrichting, alsmede bij het remmen of optrekken komen piekgeluiden voor. Gebaseerd op metingen in praktijksituaties bedraagt het te verwachten piekgeluidsniveau van de hier rijdende zware vrachtwagens $L_{Amax} = 85$ dB(A) op een afstand van 7,5 meter. De daaruit herleide maximale bronsterkte bedraagt dan $L_{Wmax} = 112,5$ dB(A) [bron 10 max t/m 13 max].

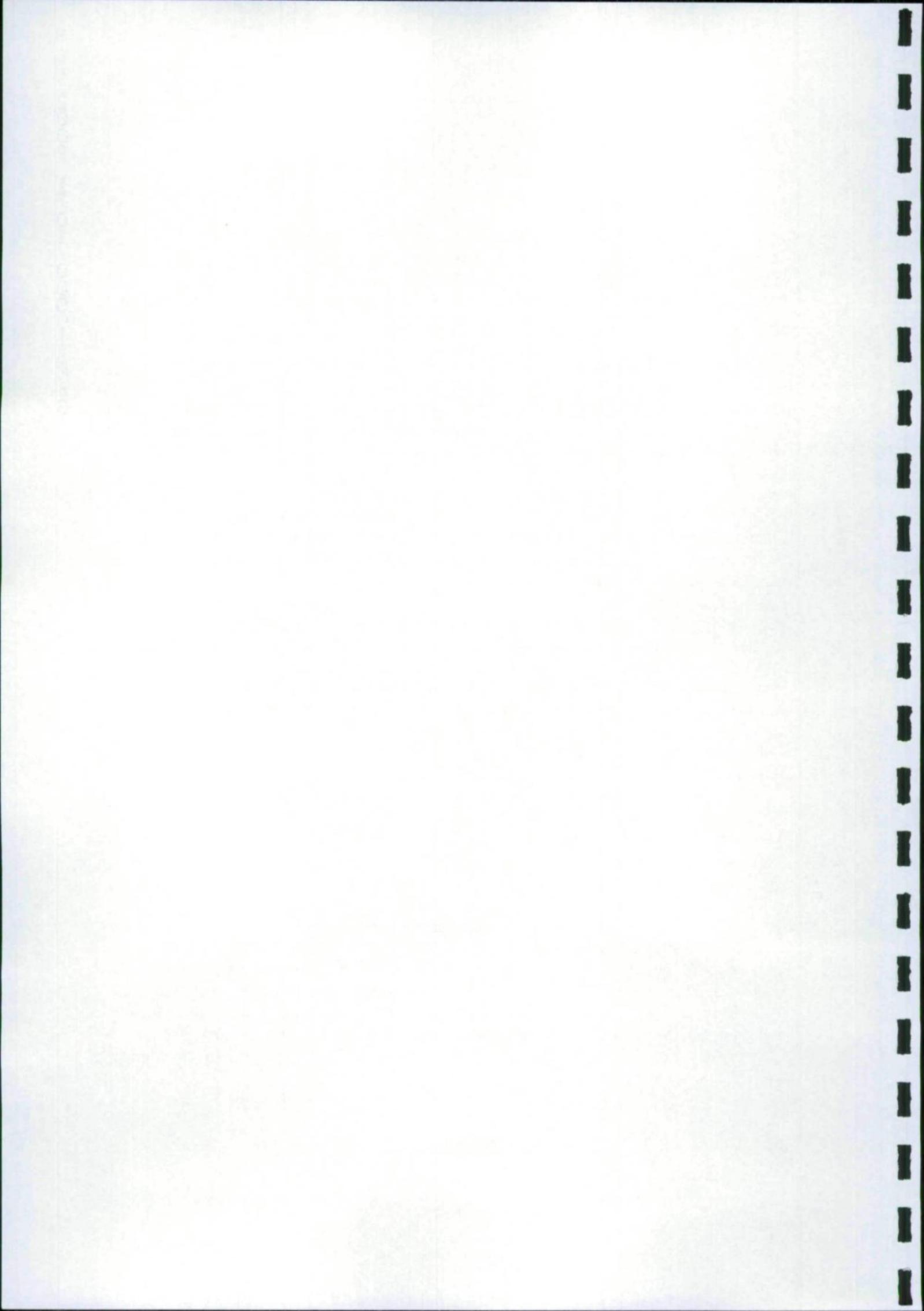
Vrachtwagens specifiek bedoeld voor het transport van warm asfalt zijn voorzien van deksels. Bij het openen dan wel sluiten van deze stalen deksels kunnen gelijktijdig aan beide zijden van de laadbak piekgeluiden optreden [bron 16 max en 19 max]. Rekening houdend met hydraulisch werkende deksels voorzien van begrenzers kan de maximaal optredende bronsterkte beperkt blijven tot $L_{Wmax} = 104$ dB(A).

Voor de kipwagens is rekening gehouden met de stalen klep die slaat tegen de laadbak bij het storten van het te verwerken materiaal (met name wanneer het materiaal enigszins vochtig is) op het terrein van de inrichting. Als gemiddelde maximale bronsterkte is uitgegaan van $L_{Wmax} = 120$ dB(A) voor kipwagens met freesasfalt en 122 dB(A) voor kipwagens met zand [bron 28 max t/m 34 max]. Voor zover betrekking hebbend op zand kan het lossen van kipwagens beperkt blijven tot de dagperiode. Het lossen van freesasfalt of vergelijkbaar kan in alle etmaalperioden plaatsvinden [bron 31 max en 32 max] (aanvoer van werken).

6.7. Wiellaadschoppen en tractor

wiellaadschop asfaltproductie

Voor de productie van asfalt wordt gebruik gemaakt van een nieuwe geluidarme wiellaadschop (Volvo, type L150F). Voor deze wiellaadschop is een gemiddelde representatieve bronsterkte vastgesteld van $L_{Wdyn} = 103,6$ dB(A). Deze wiellaadschop kan zowel bij de doseurs als bij de opslag van minerale grondstoffen worden ingezet als voor het laden van vrachtauto's en het in opslag brengen van de betreffende mineralen. In het rekenmodel is uitgegaan van een geschematiseerde rijroute [bron M01] met 34 representatieve bronlocaties. Als effectieve bedrijfstijd is voor het gebruik van deze machine uitgegaan van gemiddeld 75% van de maximale bedrijfstijd.



berekeningsmethodiek

De tijdscorrectie C_b , uitgedrukt in dB, is te herleiden met gebruikmaking van:

$$C_b = -10 \times \lg\left(\frac{T_b}{n \times T_o}\right)$$

waarin: T_b = aangehouden effectieve bedrijfstijd in uren
 n = aantal representatieve bronlocaties
 T_o = beoordelingsperiode in uren (dag-, avond- of nachtperiode)

De tijdscorrectie bedraagt dan voor deze wiellaadschop in de dagperiode:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{0,75 \times 12}{34 \times 12}\right) = 16,6 \text{ dB}$$

voor de avondperiode:

$$C_{b,avond} = -10 \times \lg\left(\frac{0,75 \times 4}{34 \times 4}\right) = 16,6 \text{ dB}$$

en voor de nachtperiode:

$$C_{b,nacht} = -10 \times \lg\left(\frac{0,75 \times 2,5}{34 \times 8}\right) = 21,6 \text{ dB}$$

wiellaadschop breker

Bij de binnen de inrichting in bedrijf zijnde mobiele breek- en zeefinstallatie kan een wiel- laadschop van Caterpillar worden ingezet. Voor deze of vergelijkbare machine is een ge- middelde representatieve bronsterkte aangehouden van $L_{Wdyn} = 104,5 \text{ dB(A)}$. In het re- kenmodel is uitgegaan van een geschematiseerde rijroute [bron M02] met 16 representa- tieve bronlocaties. Als effectieve bedrijfstijd is voor het gebruik van deze machine uitge- gaan van dezelfde uren als de mobiele installaties in bedrijf kunnen zijn.

De tijdscorrectie bedraagt dan voor deze wiellaadschop met 8 uur in de dagperiode:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{8}{16 \times 12}\right) = 13,8 \text{ dB}$$

tractor

Binnen de inrichting kan een eigen tractor (KWS) of een vorkheftruck (Hyster) in gebruik zijn. Voor deze of vergelijkbare machine is een gemiddelde representatieve bronsterkte aangehouden van $L_{Wdyn} = 106,9 \text{ dB(A)}$. In het rekenmodel is uitgegaan van een geschematiseerde rijroute [bron M09] met 7 representatieve bronlocaties. Als effectieve bedrijfstijd



is voor het gebruik van een van deze machines uitgegaan van ten hoogste een half uur in de dagperiode zodat de tijdscorrectie dan bedraagt:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{0,5}{7 \times 12}\right) = 22,3 \text{ dB}$$

maximale geluidsniveaus

Tijdens het werken met de wiellaadschoppen (of eventueel de tractor of vorkheftruck) kunnen piekbronsterkten optreden. Als representatieve gemiddelde piekbronsterkte is uitgegaan van $L_{Wmax} = 110 \text{ dB(A)}$ [bron 23 max t/m 27 max]. Deze maximale bronsterkten worden met name bepaald door het schrapen van de laadbak over de harde bodem, het vol gas optrekken en door de akoestische achteruitrijdsignalering.

6.8. Containerhandling

Verspreid over het bedrijfsterrein worden regelmatig stalen containers geplaatst en/of weer opgehaald. Voor de geluidbijdrage vanwege deze handelingen zijn in het rekenmodel 5 representatieve bronlocaties opgenomen [bron P76 t/m P80]. Door organisatorische maatregelen kan dit verwisselen van containers beperkt blijven tot de dagperiode.

Voor de gehanteerde bronsterkten is uitgegaan van een lege 20-voets open stalen container die middels een hydraulische arm van of op een vrachtwagenchassis wordt getild en daarbij eventueel deels wordt geschoven. De gemiddelde equivalente bronsterkte van deze handeling is bepaald op $L_W = 103,2 \text{ dB(A)}$.

bedrijfstijdscorrecties

De totale tijd benodigd voor het verwisselen van deze containers bedraagt circa 2 minuten per container. Met het verwisselen van 5 containers per dag bedraagt de tijdscorrectie dan:

$$C_{b,dag} = -10 \times \lg\left(\frac{5 \times 2}{5 \times 60 \times 12}\right) = 25,6 \text{ dB}$$

maximale geluidsniveaus

Voor het plaatsen van een (lege) stalen container op een harde ondergrond [bron 36 max t/m 40 max] zijn maximale bronsterkten aangehouden van $L_{Wmax} = 120 \text{ dB(A)}$.

6.9. Overigen

De geluidbijdrage naar de omgeving vanwege incidenteel plaatsvindende activiteiten zoals onderhoud aan machines en de tijdelijke stalling van materieel ten behoeve van derden is verwaarloosbaar ten opzichte van de totale geluidemissie van de gehele inrichting.

7. REKENMODEL

7.1. Algemeen

Alle ontvangerpunten, relevante geluidsbronnen en objecten zijn verwerkt in een akoestisch rekenmodel. Daarbij is gebruik gemaakt van het programma 'Geonnoise', versie V5.43, van *dgm*-software.

7.2. Zonebeheermodel

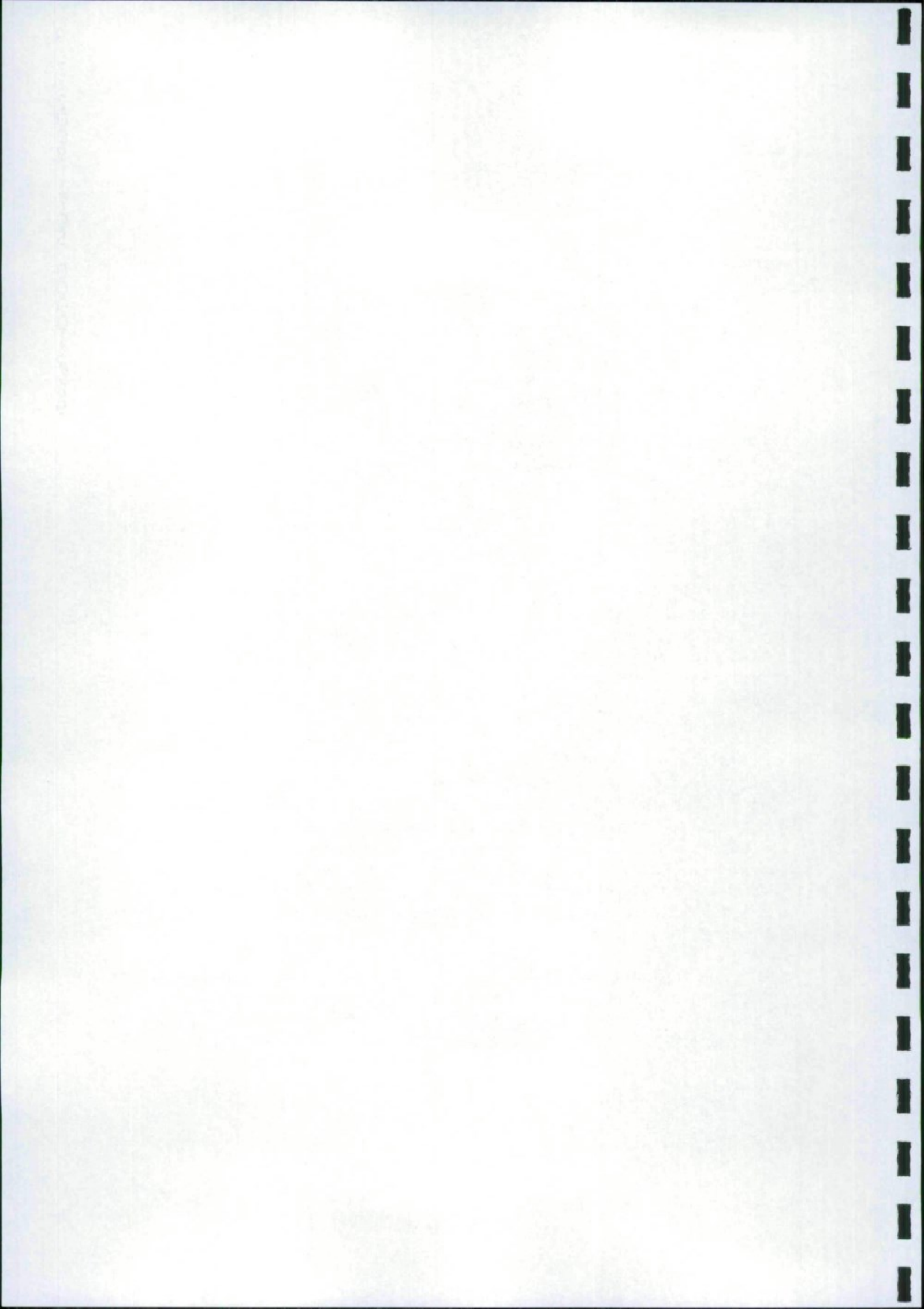
Gebruik is gemaakt van het zonebeheermodel zoals op 12 juni 2008 beschikbaar gesteld namens de gemeente Meppel. Figuur 1 geeft een overzicht van het geactualiseerde zonebeheermodel van de industrieterreinen te Meppel-Staphorst met de ligging van de zonebeheerpunten 011 t/m 013 op het voor Koudasfalt Staphorst B.V. meest nabijgelegen deel van de zonegrens. Ook is een vrijliggend referentiepunt (R-01) toegevoegd ten zuiden van de inrichting aan de overzijde van het Meppelerdiep.

Figuur 3 geeft een detail ter plaatse van de woningen aan de Zomerdijk met de ligging van de MTG-punten 130, 131, 132 en 140. Deze deelpunten hebben niet alle betrekking op een als zodanig te beschermen gebruiksruimte. Zo liggen de punten M-131a en M-131b ter plaatse van de grote zaal van het restaurant van Zomerdijk 1, hetgeen geen geluidgevoelige bestemming betreft. Voor de woningen Zomerdijk 2 en 3 geldt dat het gehele pand, dus inclusief het mogelijk niet voor bewoning bestemde of gebruikte opslaggedeelte (= voormalige stal), als geluidgevoelige bestemming is aangemerkt.

Rekening houdend met de verharde terreindelen tezamen met de aanwezige minerale grondstoffen, freesafalt e.d. is het bedrijfsterrein van de inrichting in akoestisch opzicht ongewijzigd als *gedeeltelijk* geluidabsorberend aangehouden ($B_f = 0,5$). Overeenkomstig de uitgangspunten van het zonebeheermodel zijn buiten de inrichting gelegen groenstroken, tuinen en polders als geluidabsorberend bodemgebied aangehouden ($B_f = 1,0$). Het niet-gedefinieerde overdrachtsgebied op het industrieterrein is, tezamen met het wateroppervlak van het Meppelerdiep, de Wachthaven en het Rak van Leenders, als geluidreflecterend aangehouden. De ingevoerde bodemgebieden zijn in de figuren 1 t/m 3 gearceerd weergegeven.

Alle aan het zonebeheermodel toegevoegde objecten, bodemgebieden, geluidsbronnen en ontvangerpunten zijn opgenomen in een aparte groep. Voor de beheerder van de zone is het gehanteerde rekenmodel digitaal beschikbaar. Nu de inrichting is gelegen op industrieterrein 'Oevers D' moet deze ook in het zonebeheermodel zijn ingedeeld bij dit industrieterrein (i.p.v. onder 'Oevers A, B en C').

9
7
2
0
0
9
1
7
0
0
5
/
0
0
0
0
1
3
6
8
9
1
7
0
5
/
0
0
0
0
1
1
0
0
0
0



7.3. Coördinaten en maaiveldniveau

De gebruikte coördinaten van het rekenmodel komen overeen met het nationale rechthoekige coördinatensysteem van de Rijksdriehoeksmeting, waarvan de oorsprong te Amersfoort de waarden $X = 155.000$ m en $Y = 463.000$ m heeft. Het gemiddeld maaiveldniveau ter plaatse van het industrieterrein is overeenkomstig het zonebeheermodel aangehouden op $h_m = 0$ m.

7.4. Ontvangerpunten

De gehanteerde relevante ontvangerpunten, conform het zonebeheermodel, zijn hierboven reeds aangegeven in hoofdstuk 7.2. Overeenkomstig de vigerende vergunning zijn voor Koudasfalt Staphorst B.V. toegevoegd de beoordelingspunten 1, 3 en 9. Figuur 2 geeft een overzicht van de ligging van de inrichting ten opzichte van de omgeving met de plaats van deze punten. Alle beoordelingspunten hebben een ontvangerhoogte van $h_o = 5$ m.

Voor zover relevant zijn de betreffende ontvangerpunten gekoppeld aan de achterliggende gevel zodat uitsluitend het *invallende* geluidsniveau wordt berekend.

7.5. Geluidsbronnen

In de figuren 4 t/m 8 is de ligging gegeven van de ingevoerde equivalente en maximale geluidsbronnen.

Een overzicht van alle ingevoerde geluidsbronnen met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten, octaafbandspectra, dB(A)-waarden²¹ en tijdscorrecties uitgedrukt in dB is gegeven in bijlage 3. Daarbij is onderscheid gemaakt naar de gehanteerde equivalente (punt)-geluidsbronnen (deelbijlage 3.1), de mobiele geluidsbronnen (deelbijlage 3.2) en de (mogelijke) maximale geluidsbronnen (deelbijlage 3.3). De gehele bijlage bestaat uit meerdere bladen.

7.6. Objecten

Een overzicht van de bedrijfsgebouwen, loodsen, schermwanden, keerwanden, woningen en daklijnen is met coördinaten, hoogten, maaiveldhoogten en reflectiecoëfficiënten gegeven in bijlage 4.

Gevellijnen, nokken of daklijnen van loodsen en woningen zijn, voorzover gelegen buiten de inrichting, ingevoerd als contourlijnen met een niet relevante hoogte van 0,1 m. Opslagtanks, bitumentanks, silo's en dergelijke zijn ingevoerd met een reflectiecoëfficiënt van $\rho = 0,1$. Liggende opslagtanks en aarden wallen zijn obstakels die van de ideale

²¹ De presentatie van geluidsniveaus tot twee cijfers achter de komma is niet in overeenstemming met de van toepassing zijnde 'Handleiding meten en rekenen industrielaawaai' (zie hoofdstuk 4.2), maar is inherent aan het gebruik van het programma Geonoise, versie V5.43.

CONFIDENTIAL



schermvorm afwijken. Voor deze objecten is aanvullend rekening gehouden met een top-hoekcorrectie van $\Delta D = 2$ dB.

7.7. Geluidoverdracht

Met behulp van het geluidoverdrachtmodel is voor iedere geluidsbron het gestandaardiseerde immissieniveau L_i op het berekeningspunt bepaald. Uit het gestandaardiseerde immissieniveau wordt per beoordelingsperiode en per relevante bedrijfstoestand het langtijd-gemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ bepaald volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g$$

waarin: C_b = bedrijfstijdcorrectieterm
 C_m = meteocorrectieterm
 C_g = gevelreflectieterm

Aangezien, voor zover van toepassing, is gerekend met *invallend* geluid is de gevelreflectieterm $C_g = 0$ dB. In de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai' (zie hoofdstuk 4.2) wordt als beoordelingsgrootte het 'langtijdgemiddelde beoordelingsniveau' $L_{Ar,LT}$ in dB(A) gehanteerd. Deze grootte is gebaseerd op het equivalente geluidsniveau $L_{Aeq,T}$ waarbij rekening wordt gehouden met de afzonderlijke geluidbijdragen tijdens verschillende bedrijfstoestanden van de inrichting, alsmede het karakter van het geluid (impulsachtig, tonaal, muziek) en de meteocorrectie.

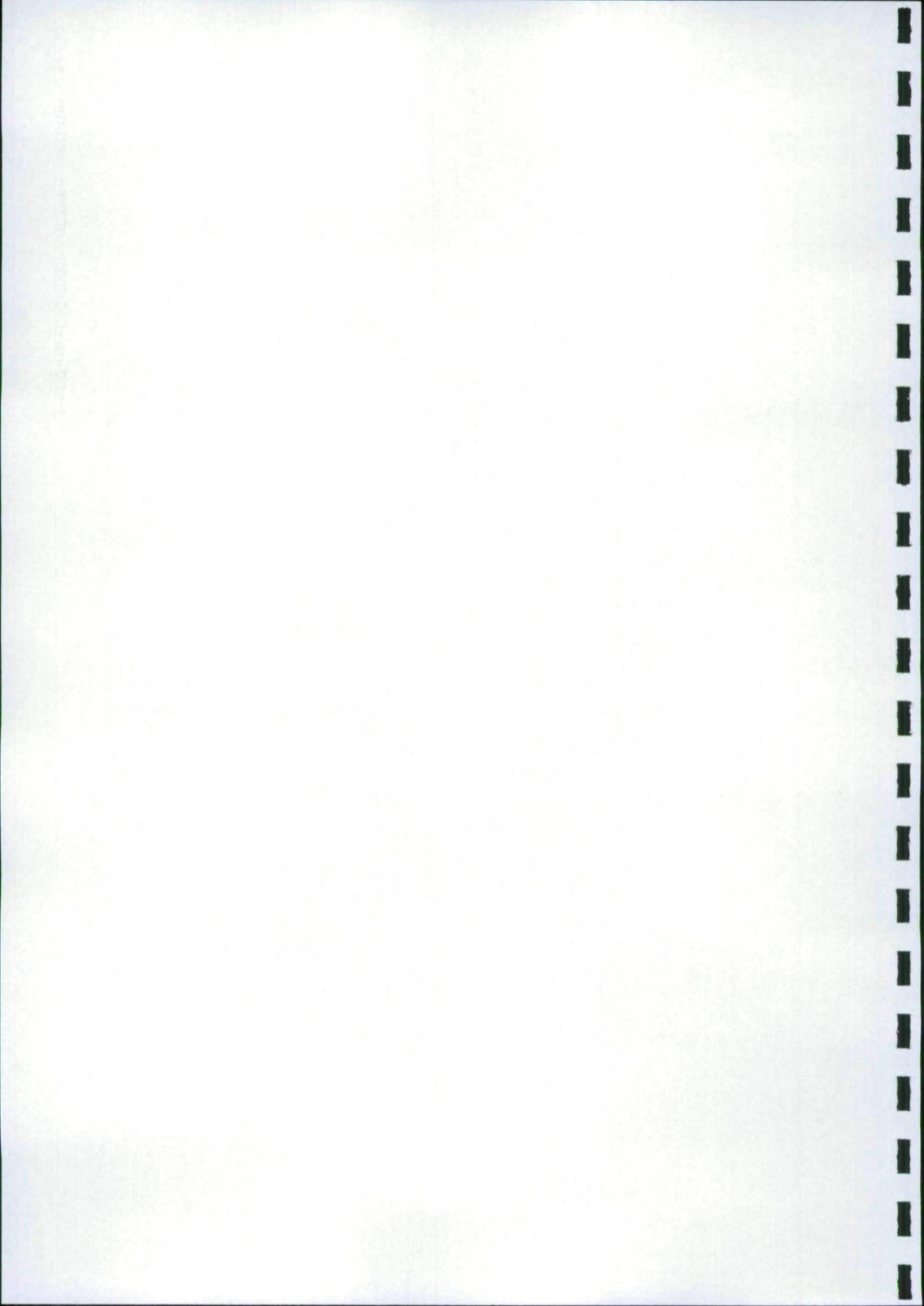
Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ wordt voor elke beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) bepaald uit de energetische sommatie van de deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ voor de verschillende bedrijfstoestanden. Het deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ wordt voor elke afzonderlijke beoordelingsperiode en voor elke verschillende bedrijfstoestand bepaald uit:

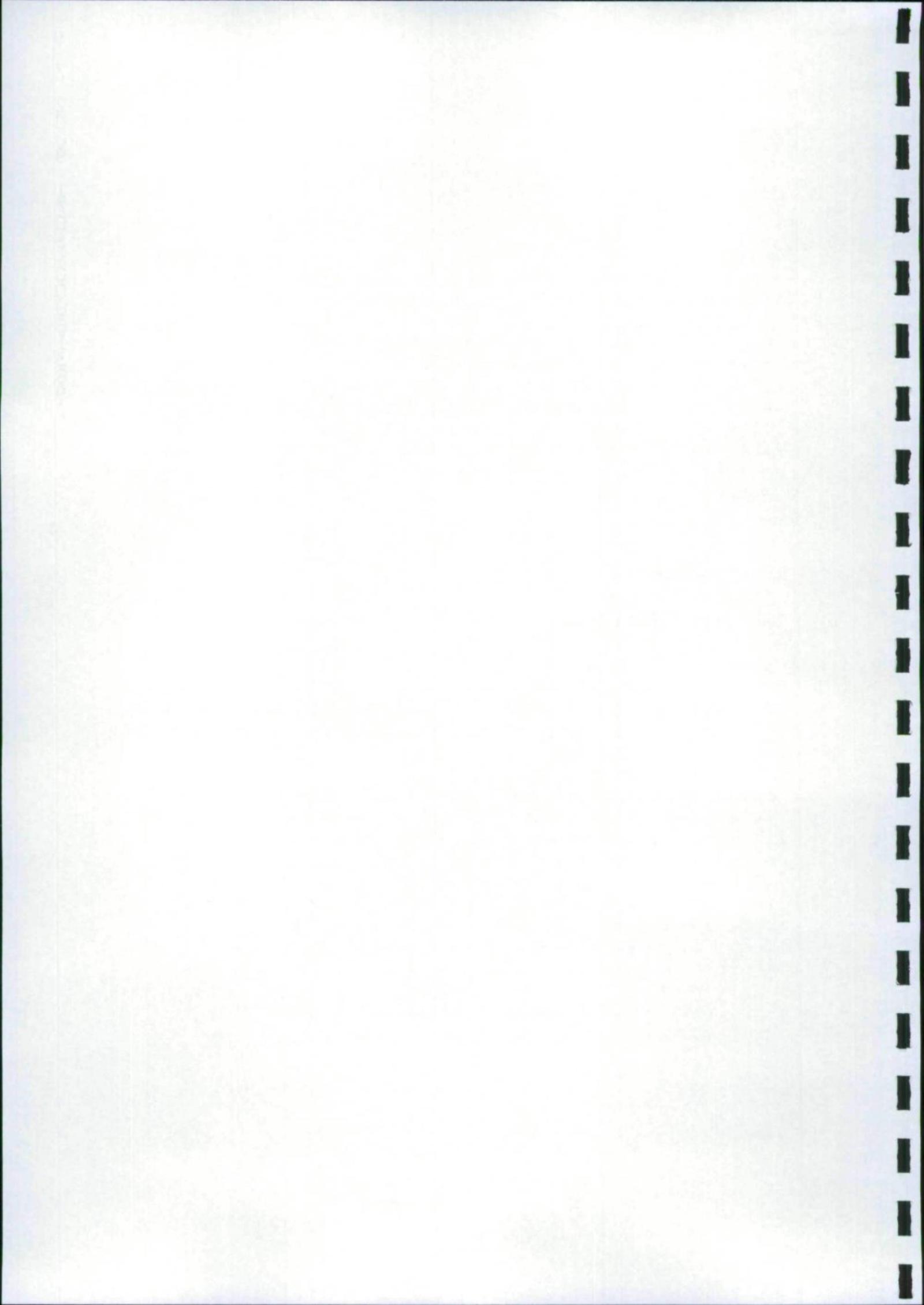
$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K_x$$

waarin: $L_{Aeqi,LT}$ = het langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau voor elke afzonderlijke bedrijfstoestand;
 K_x = is een straffactor voor tonaal geluid ($K_1 = 5$ dB), impuls geluid ($K_2 = 5$ dB) of muziekge-
 luid ($K_3 = 10$ dB).

Het optreden van eventuele piekgeluiden tengevolge van de inrichting wordt uitsluitend beoordeeld als maximale geluidsniveaus die inherent zijn aan de aard van de bedrijfsactiviteiten waarvoor vergunning wordt gevraagd. Tonaal-, impuls- of eventueel muziekgeluid is bij deze asfaltcentrale niet aanwezig zodat het A-gewogen equivalente deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ overeenkomt met het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$.

9 7 2009 1/05/0000-11001





Tabel 1: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus [$L_{Ar,LT}$ afgerond op hele dB(A)'s] geldend voor de nieuw aangevraagde situatie

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 1 t/m 3</i>	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)] <i>bijlage 5</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	60 (60)	55 (-)	50 (50)
3	Woning Zomerdijk 2	54 (55)	50 (-)	45 (45)
9	Woning Zomerdijk 39	53 (55)	50 (-)	45 (45)
011	Punt op zonegrens	48 (50)	42 (45)	37 (40)
012	Punt op zonegrens	44 (50)	34 (45)	29 (40)
013	Punt op zonegrens	42 (50)	33 (45)	28 (40)
M-128c	MTG-punt woning Oeverlandenweg 32	47 (55)	42 (50)	37 (45)
M-129c	MTG-punt woning Oeverlandenweg 34	47 (55)	42 (50)	37 (45)
M-130b	MTG-punt woning Zomerdijk 2	54 (55)	49 (50)	44 (45)
M-131c	MTG-punt woning Zomerdijk 1	60 (60)	55 (55)	50 (50)
M-132b	MTG-punt woning Zomerdijk 3	55 (55)	47 (50)	42 (45)
M-140d	MTG-punt woning Zomerdijk 39	52 (55)	50 (50)	45 (45)
R-01	Referentiepunt zuid	61	56	51

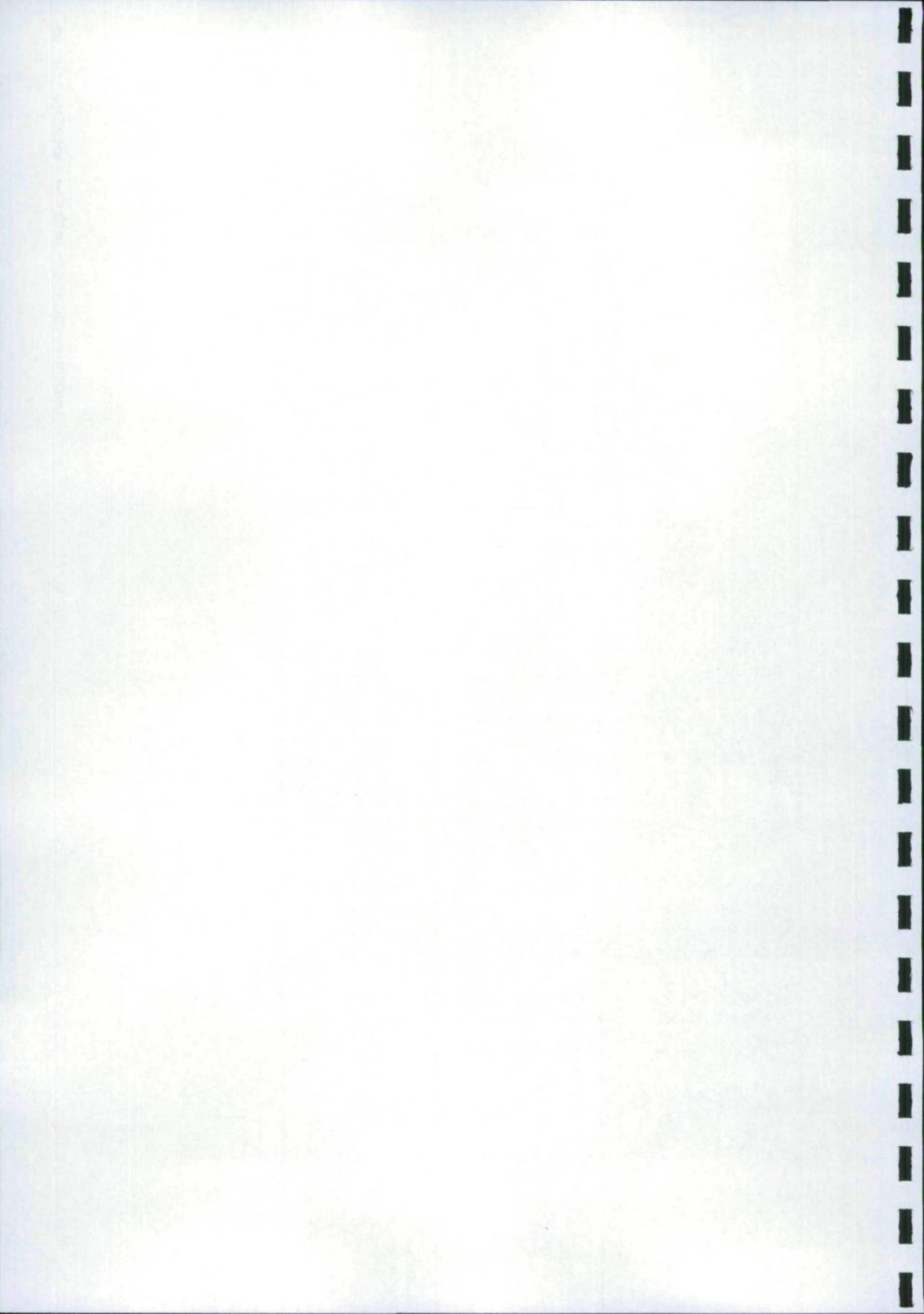
Uit bovenstaande berekeningsresultaten blijkt dat de inrichting in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS), rekening houdend met alle geluidreducerende maatregelen en voorzieningen, op alle beoordelingspunten kan blijven voldoen aan de geldende grenswaarden volgens de vigerende vergunning.

De hoogst berekende geluidsbelasting op de zonegrens [= punt op zonegrens 011] bedraagt 48 dB(A) etmaalwaarde²². De dagperiode is, met de deelgeluidbijdrage vanwege de mobiele breek- en zeefinstallatie, op dit punt gelegen in het midden van het Meppelerdiep bepalend. Voldaan kan worden aan de wettelijke grenswaarde van 50 dB(A) zoals deze geldt voor het gehele industrieterrein (zie hoofdstuk 3.4).

Op alle MTG-punten zoals aangegeven door de zonebeheerder kan worden voldaan aan de wettelijke grenswaarden. Voor de nieuw aangevraagde vergunning is per relevante woning het hoogst berekende geluidsniveau op de vergunningspunten of MTG-punten, rekening houdend met afrondingen conform NEN 1047, bepalend.

Verdere toetsing aan de zonegrens dan wel aan de MTG-waarden vanwege het totale industrieterrein is voorbehouden aan de beheerder van de zone.

²² De etmaalwaarde is de hoogste waarde van de dagperiode, de avondperiode + 5 dB of de nachtperiode + 10 dB.



maximale geluidsniveaus

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in de omgeving worden in de representatieve bedrijfssituatie onder andere veroorzaakt door het vullen van de mobiele breekinstallatie, door het lossen van vrachtwagens, door het openen of sluiten van de deksels van asfaltau-to's, door het rijden en manoeuvreren van de wiellaadschoppen, bij het verwisselen van containers en door de stalen grijper van de loskraan.

Overeenkomstig de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (oktober 1998)' moeten deze maximale geluidsniveaus worden gecorrigeerd met de metecorrectieterm C_m . Opgemerkt wordt dat slechts één specifieke bronlocatie bepalend is voor het optredende maximale geluidsniveau.

Een overzicht van het rekenmodel met de representatieve bronlocaties van mogelijk optredende maximale geluidsniveaus is gegeven in figuur 8. Voor de beoordelingspunten volgens de vigerende vergunning zijn, tezamen met de nabijgelegen woning Zomerdijk 3, de berekende maximale geluidsniveaus (exclusief de aan het vrachtautoverkeer over de toegangsweg toe te rekenen piekniveaus)²³, gegeven in bijlage 6.

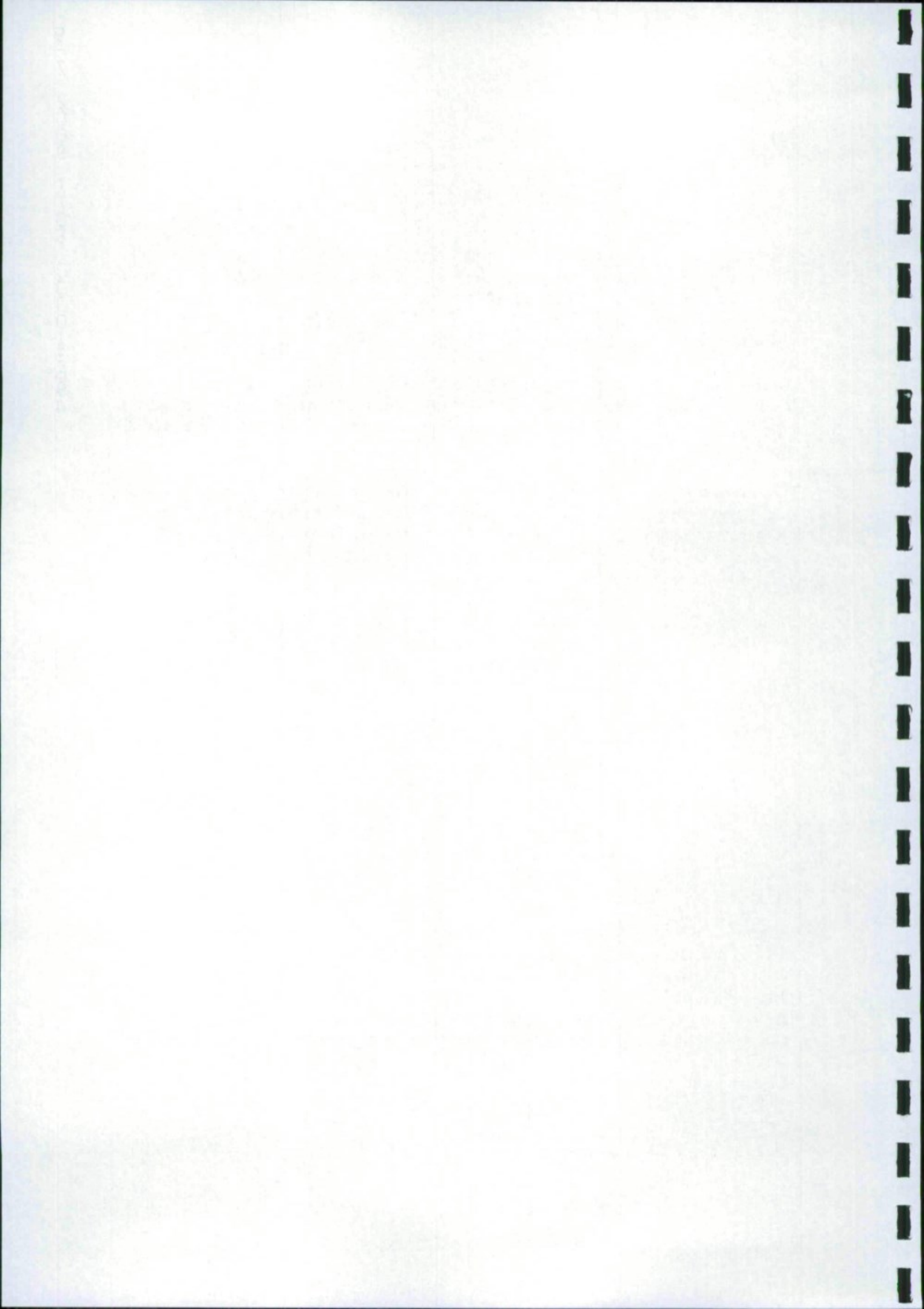
Tabel 2 geeft een overzicht van deze berekende maximale geluidsniveaus tezamen met de grenswaarden van 70 dB(A) voor de dagperiode, 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode. Deze grenswaarden zijn ontleend aan *voorschrift M.3* volgens de vigerende vergunning.

Tabel 2: Maximale geluidsniveaus [L_{Amax} afgerond op hele dB(A)'s]

Ontvanger-punt	Omschrijving locatie <i>figuur 2</i>	L_{Amax} [dB(A)] <i>bijlage 6</i>		
		dag	avond	nacht
1	Woning boven restaurant Zomerdijk 1	68 (70)	63 (65)	63 (60)
3	Woning Zomerdijk 2	64 (70)	57 (65)	57 (60)
9	Woning Zomerdijk 39	66 (70)	60 (65)	60 (60)
M-132c	Woning Zomerdijk 3	67	60	60

Zonder de piekniveaus als gevolg van het vrachtautoverkeer over de toegangsweg blijkt dat de inrichting in alle etmaalperioden op twee van de drie beoordelingspunten kan voldoen aan de aangegeven grenswaarden. Alleen op ontvangerpunt 1 ter plaatse van de woning behorende bij het restaurant aan de Zomerdijk 1 is er in de nachtperiode sprake van een overschrijding van de grenswaarde met 3 dB. De relevante piekgeluiden bij het restaurant worden in de nachtperiode uitsluitend bepaald door vrachtautogereleerde activiteiten nabij de eindsilo zoals het openen of sluiten van de deksels van de asfaltau-to's of het dichtslaan van autoportieren.

²³ In *voorschrift M.4* staat aangegeven dat de piekniveaus die vrachtauto's op de toegangsweg bij Zomerdijk 1 veroorzaken buiten beschouwing worden gelaten.



Rekening houdend met de feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit wordt verzocht om de maximale geluidsniveaus in de nachtperiode in de nieuw aangevraagde vergunning voor deze bedrijfswoning te verruimen tot 65 dB(A)²⁴. Bij de bestuurlijke afweging hiertoe kan worden meegewogen dat de inrichting kan voldoen aan de wettelijk vastgestelde MTG-waarde van 60 dB(A) en dat alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen reeds zijn getroffen (zie hoofdstuk 5.3). Een eventueel pakket geluidwerende voorzieningen, gericht op het beperken van de maximale geluidsniveaus binnen de in die periode relevante gevoelige ruimten van de woonbestemming, kan worden overwogen op het moment dat daadwerkelijk gebruik wordt gemaakt van de woning. Uit bovenvermelde berekeningsresultaten blijkt dat de inrichting kan voldoen aan de ontheffingswaarde van ten hoogste 65 dB(A) in de nachtperiode.

Ook kan door het bevoegd gezag worden overwogen om de eventuele maximale geluidsniveaus, zoals veroorzaakt door het vrachtautoverkeer bij deze woning behorende bij het restaurant bij de beoordeling geheel buiten beschouwing te laten (dus niet alleen rijdend op de toegangsweg maar ook nabij de eindsilo, zie *voorschrift M.4*).

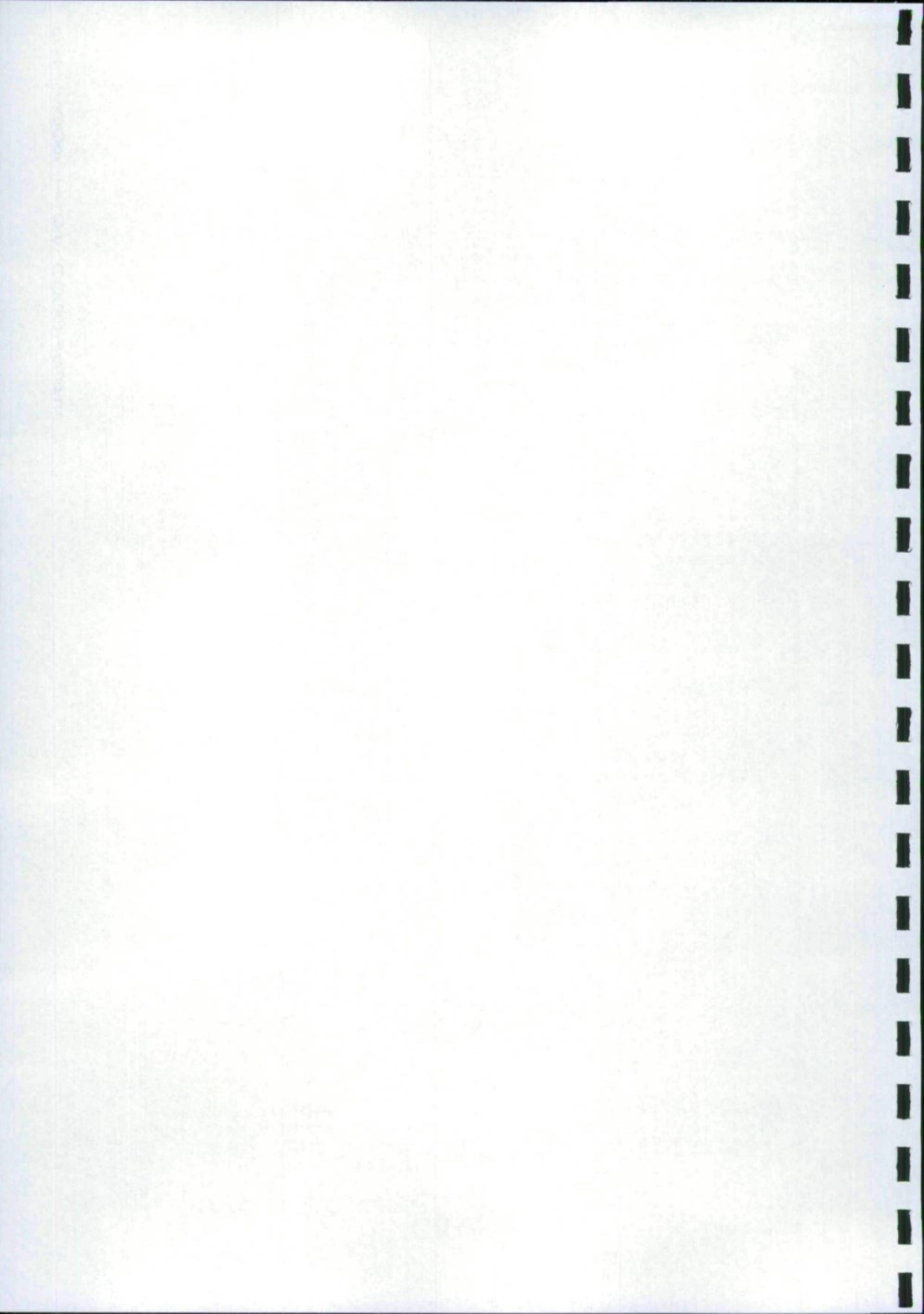
8.2. Incidentele bedrijfssituatie

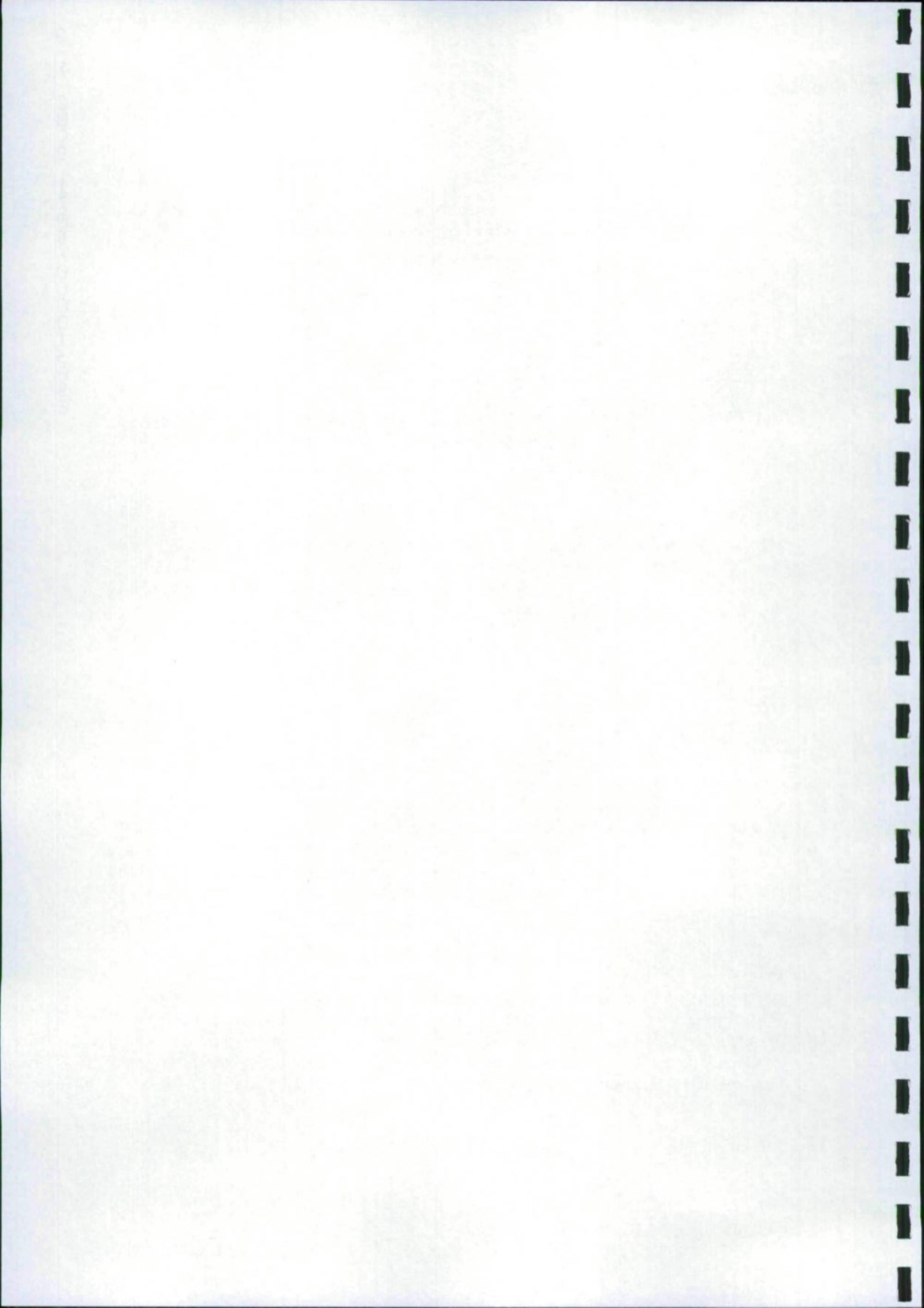
langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus

Blad 1 van bijlage 7 geeft een overzicht van de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) vanwege de inrichting op de aangegeven ontvangerpunten geldend voor de niet-representatieve bedrijfssituatie (*12-dagen criterium*). De asfaltmenginstallatie kan daarbij gedurende de gehele nachtperiode in bedrijf kan zijn. Voor de beoordelingspunten 1, 3 en 9 volgens de vigerende vergunning zijn op de bladen 2 t/m 4 van deze bijlage de deelgeluidbijdragen gegeven.

Tabel 3 geeft een overzicht van deze berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. De geluidsniveaus in de dag- en avondperiode zijn ongewijzigd ten opzichte van de representatieve bedrijfssituatie (zie tabel 1).

²⁴ Gelet op de spreiding bij het vaststellen van maximale geluidsniveaus wordt voor de nieuw aangevraagde vergunning voor maximale geluidsniveaus verzocht om aan te sluiten bij de systematiek van de 'Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (oktober 1998)' waar alle richt- en grenswaarden zijn gedefinieerd in stappen van 5 dB. Bijvoorbeeld 63 dB(A) berekend wordt dan 65 dB(A) vergund.





Naar analogie van deze beoordelingswijze is ook de indirecte hinder vanwege het scheepvaartverkeer over de insteekhaven (Rak van Leenders) en het Meppelerdiep buiten beschouwing gelaten.

10. TRILLINGEN

Met de Wachthaven, het Meppelerdiep en de insteekhaven (Rak van Leenders) is het terrein van de inrichting voor een belangrijk deel rondom ingesloten door water. Trillingsoverdracht door de bodem naar omliggende gevoelige bestemmingen kan daarmee beperkt plaatsvinden. Voor deze bestaande asfaltcentrale is het optreden van trillinghinder als gevolg van de vast opgestelde installaties ter plaatse van de omliggende woningen van derden langs de Zomerdijk niet gebleken.

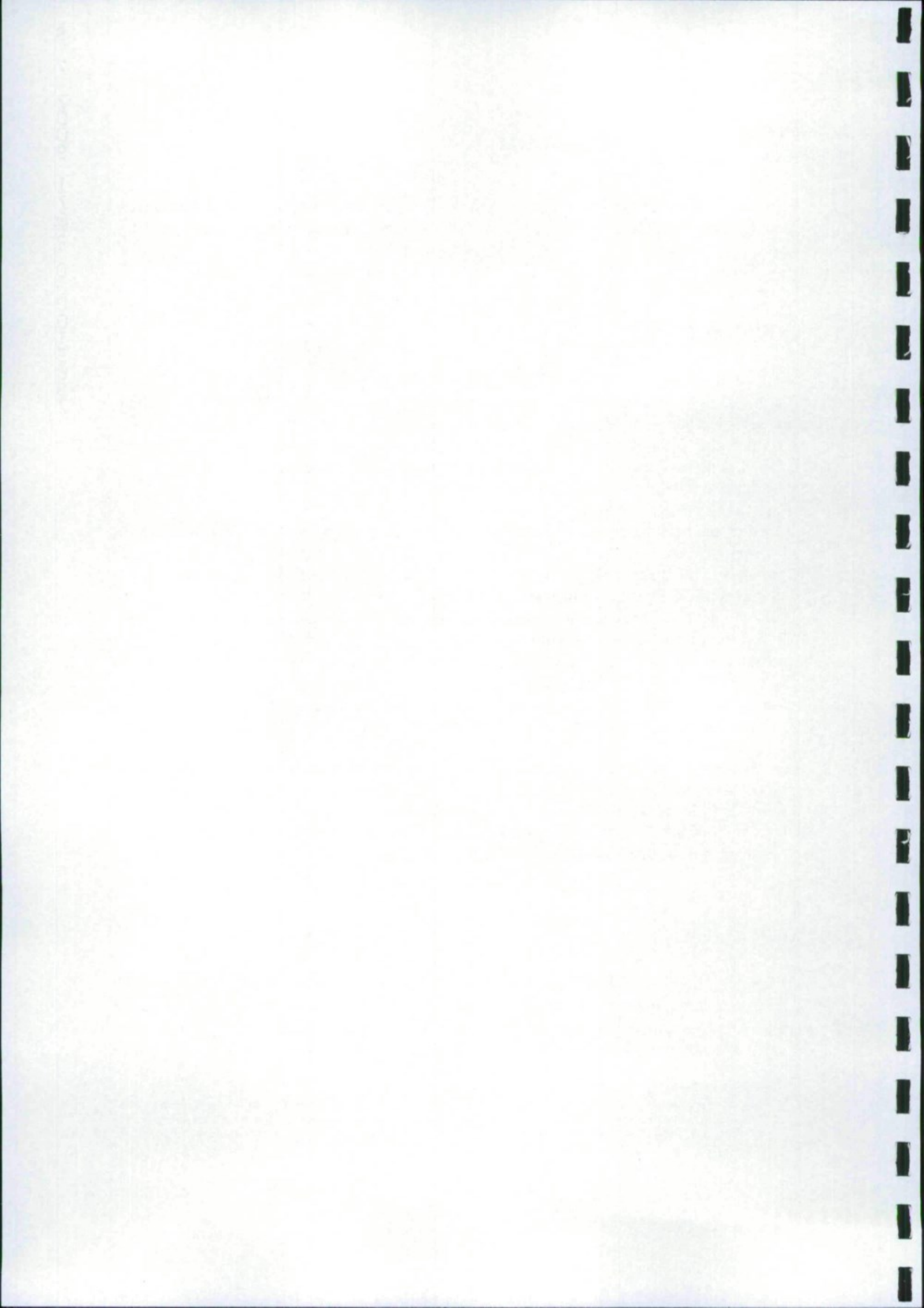
Voor de mobiele breek- en zeefinstallatie (of eventueel de mobiele voorzeefinstallatie) is het optreden van trillingen in de bodem mede afhankelijk van de wijze van opstellen, de grootte van de te verwerken stukken en de gesteldheid van de bodem. Per keer en per opstelling kan dit variëren. Uitgaande van de aangegeven opstellocatie op het zuidwestelijk deel van het bedrijfsterrein (afstanden groter dan 100 m) bedragen de hier optredende trillingen, veroorzaakt door de aan de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, ter plaatse van de woningen, gelegen buiten het industrieterrein, niet meer dan de trillingssterkte zoals te bepalen volgens *tabel 3*²⁵ van de 'Meet- en beoordelingsrichtlijn, deel B, Hinder voor personen in gebouwen', uitgave augustus 2002, van de Stichting Bouwresearch Rotterdam voor de gebouwfunctie 'wonen'.

De Zomerdijk functioneert als hoofdontsluiting van een gezoneerd industrieterrein waarop meerdere bedrijven zijn gevestigd. Mede naar analogie van bovenstaande indirecte hinder is ook het mogelijk optreden van trillingen ter plaatse van de woningen langs de Zomerdijk, veroorzaakt door de aan de inrichting toe te rekenen vrachtwagenbewegingen over de openbare weg, buiten beschouwing gelaten.

11. CONCLUSIE

Voor een aanvraag om een revisievergunning in het kader van de Wet milieubeheer (*Wm*) is voor de inrichting van Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Daarbij is rekening gehouden met een gewenste verruiming van de bedrijfstijden in combinatie met de uitvoering van verdergaande geluidreducerende voorzieningen.

²⁵ Met het chargegewijs vullen door de mobiele kraan, de steeds wisselende grootte van het te verwerken materiaal en het aanvullend gebruik van een wiellaadschop en vrachtwagens zullen optredende trillingen in de bodem niet continu zijn. Daarmee is *tabel 3* met de daarin aangegeven trillingsterkten, geldend voor 'herhaald voorkomende trillingen', van toepassing.





Direct naast de toegangsweg tot de inrichting bevindt zich op perceel Zomerdijk 1 het restaurant American Steakhouse & Saloon 'Silverado'. Voor dit restaurant geldt dat er nog een woonbestemming op rust waarvan feitelijk geen gebruik (meer) wordt gemaakt. Specifiek om voor deze woning ongewijzigd te blijven voldoen aan de vigerende vergunning en de vastgestelde MTG-waarde is een groot aantal geluidreducerende maatregelen in de beoordeling meegenomen. Uit de verdere berekeningsresultaten blijkt dat de inrichting in de aangevraagde representatieve bedrijfssituatie (RBS) zowel op de beoordelingspunten als op de MTG-punten voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) kan blijven voldoen aan de geldende grenswaarden.

Ook op de zonegrens kan de inrichting in de nieuwe situatie voldoen aan de wettelijke grenswaarde van ten hoogste 50 dB(A). Toetsing vanwege het totale industrieterrein aan de wettelijke grenswaarden conform *artikel 8.8, derde lid*, van de Wet milieubeheer is verder voorbehouden aan de beheerder van de zone.

Voor mogelijk optredende maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) kan de inrichting ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen van derden voldoen aan de daartoe geldende grenswaarden volgens de vigerende vergunning. Alleen ter plaatse van bovengenoemd perceel Zomerdijk 1 kan in de nachtperiode niet worden voldaan aan de thans geldende grenswaarde. Door het bevoegd gezag kan worden overwogen om deze grenswaarde te verruimen tot 65 dB(A) of om deze maximale geluidsniveaus bij de beoordeling, naar analogie van het huidige *voorschrift M.4*, verder buiten beschouwing te laten.

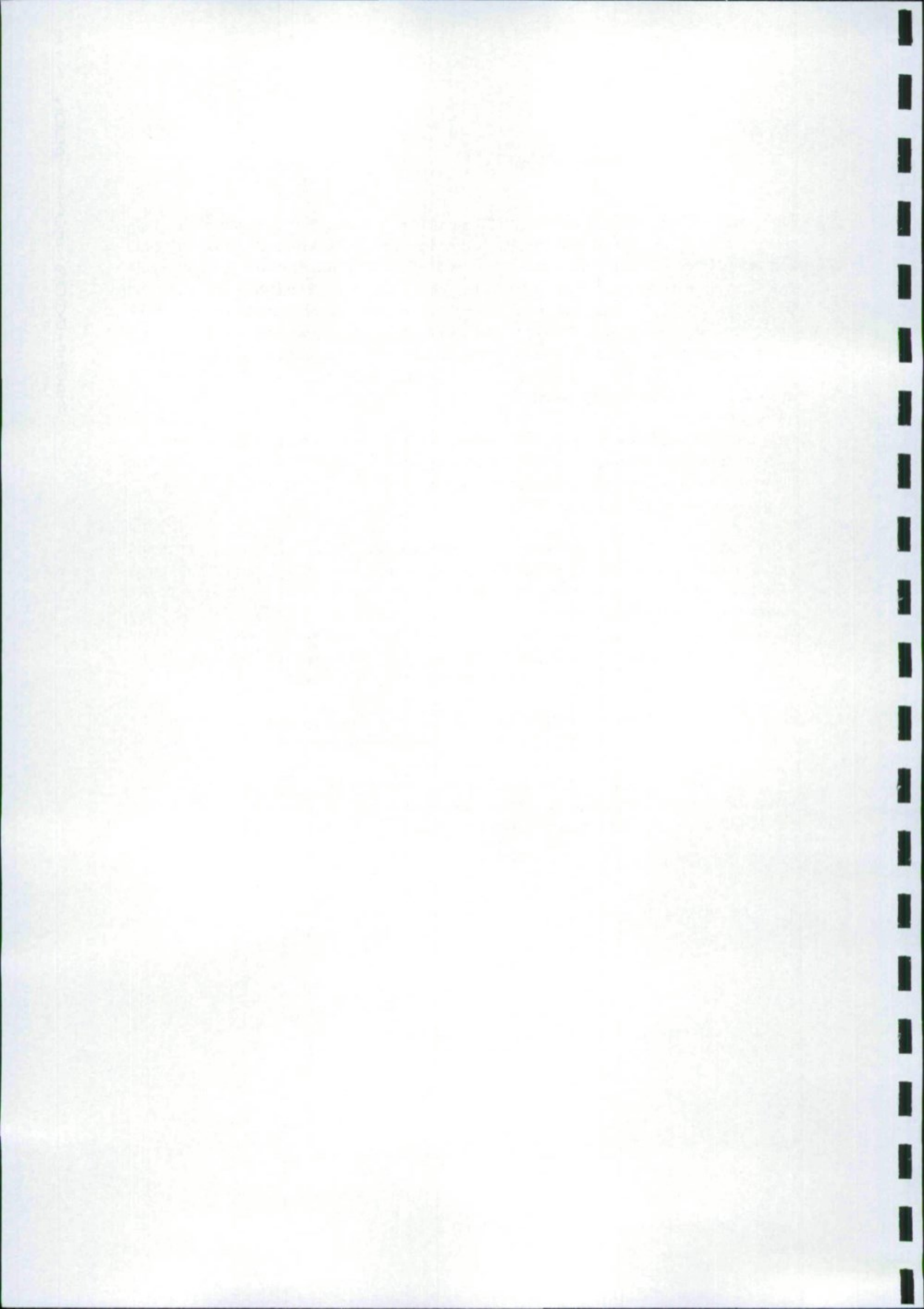
De verkeersaantrekkende werking behoeft voor een inrichting op een gezoneerd industrieterrein, op grond van vaste jurisprudentie, niet te worden getoetst.

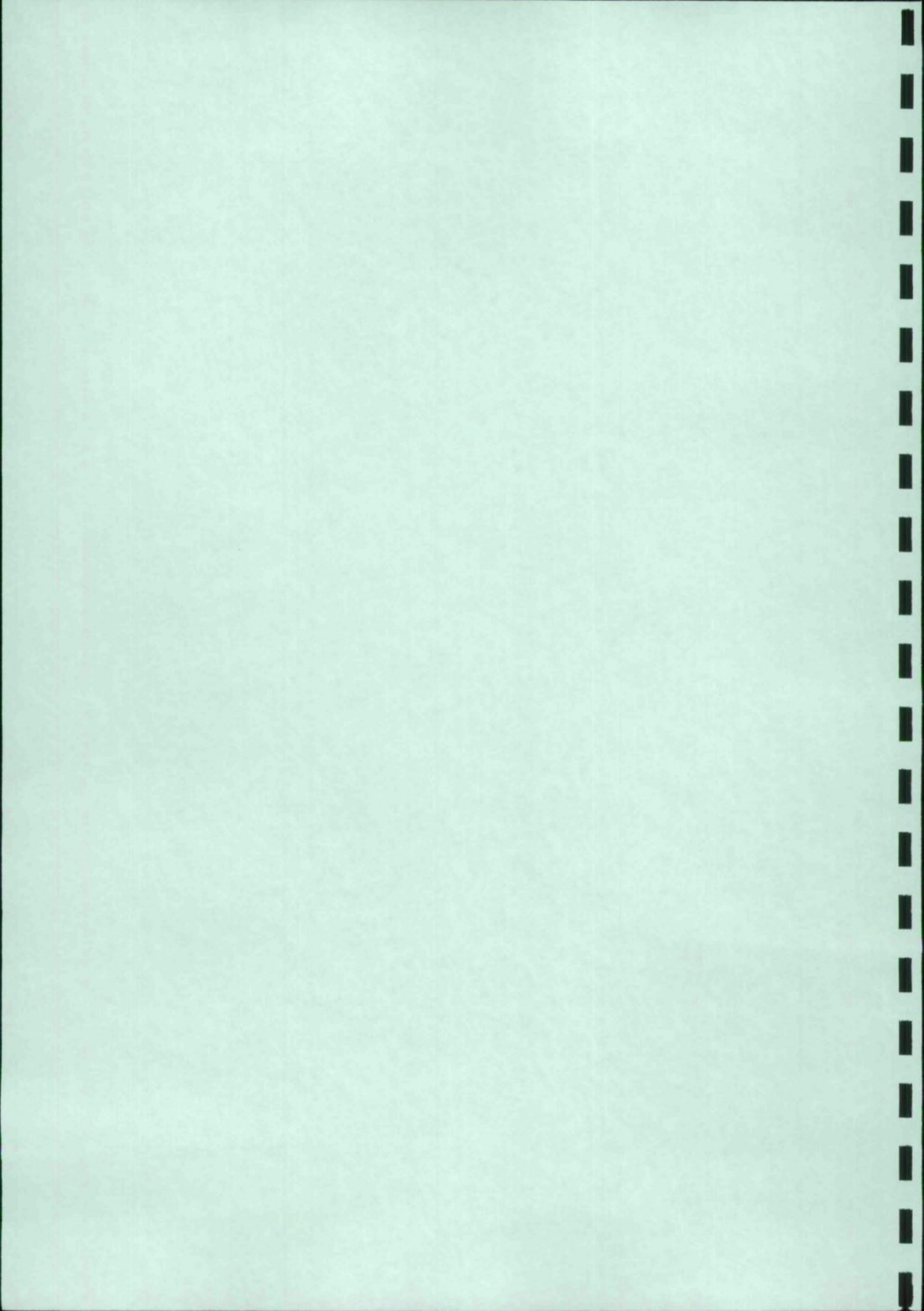
Voor deze bestaande asfaltcentrale is het optreden van mogelijke trillinghinder als gevolg van de vast opgestelde installaties danwel vanwege de mobiele installaties, ter plaatse van de omliggende woningen van derden langs de Zomerdijk, niet te verwachten.

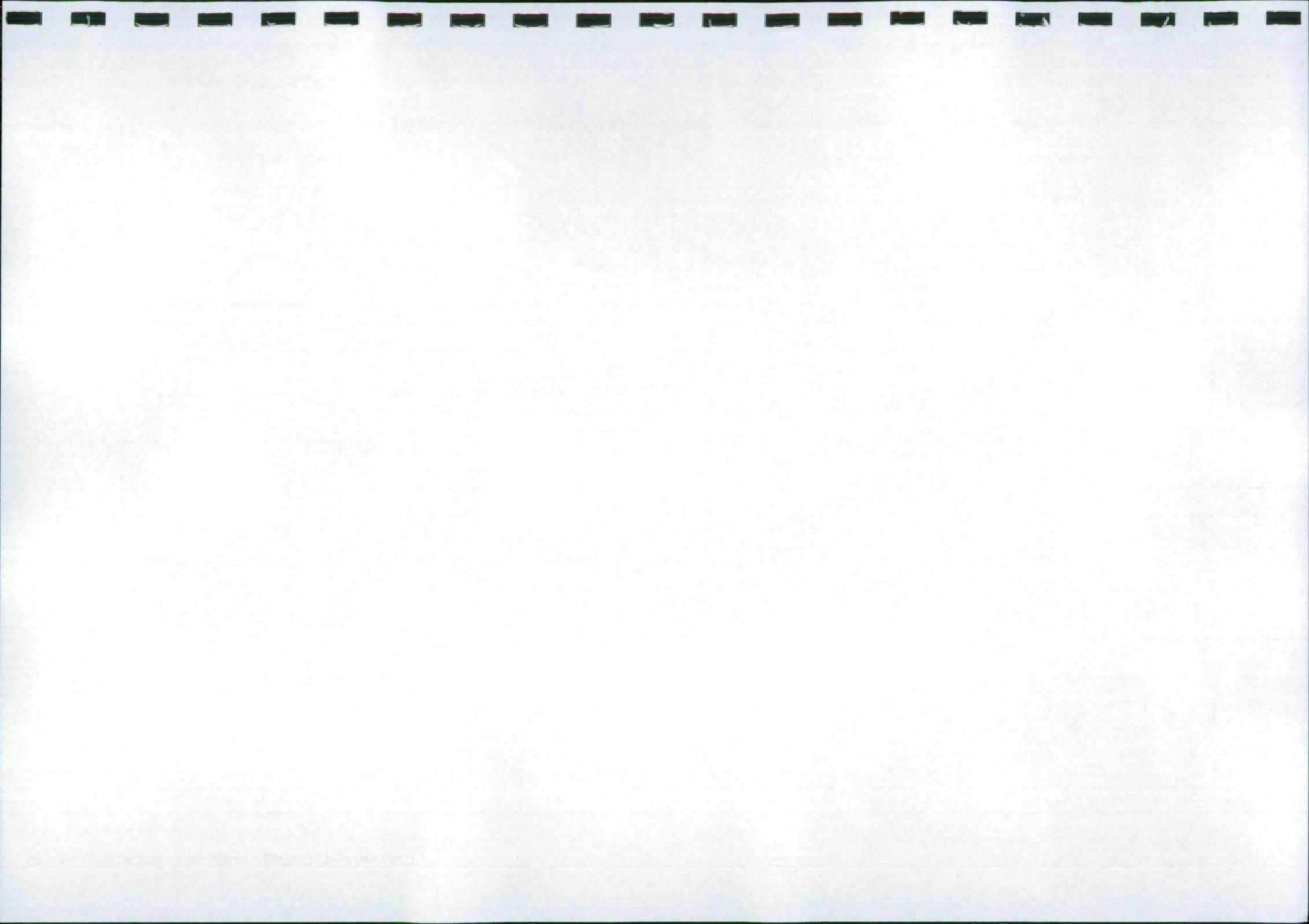
WNP raadgevende ingenieurs

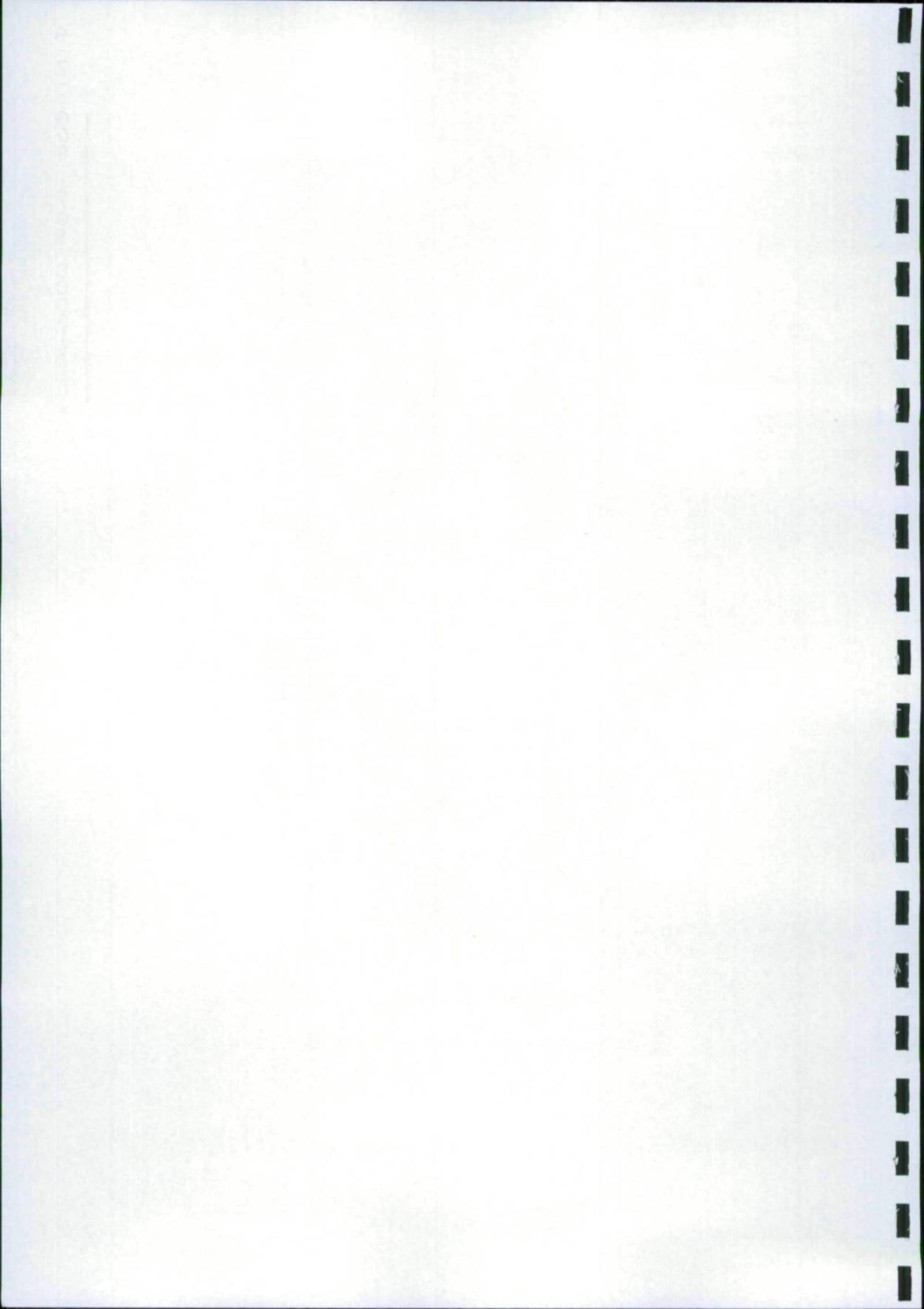


0000114-0000-110000

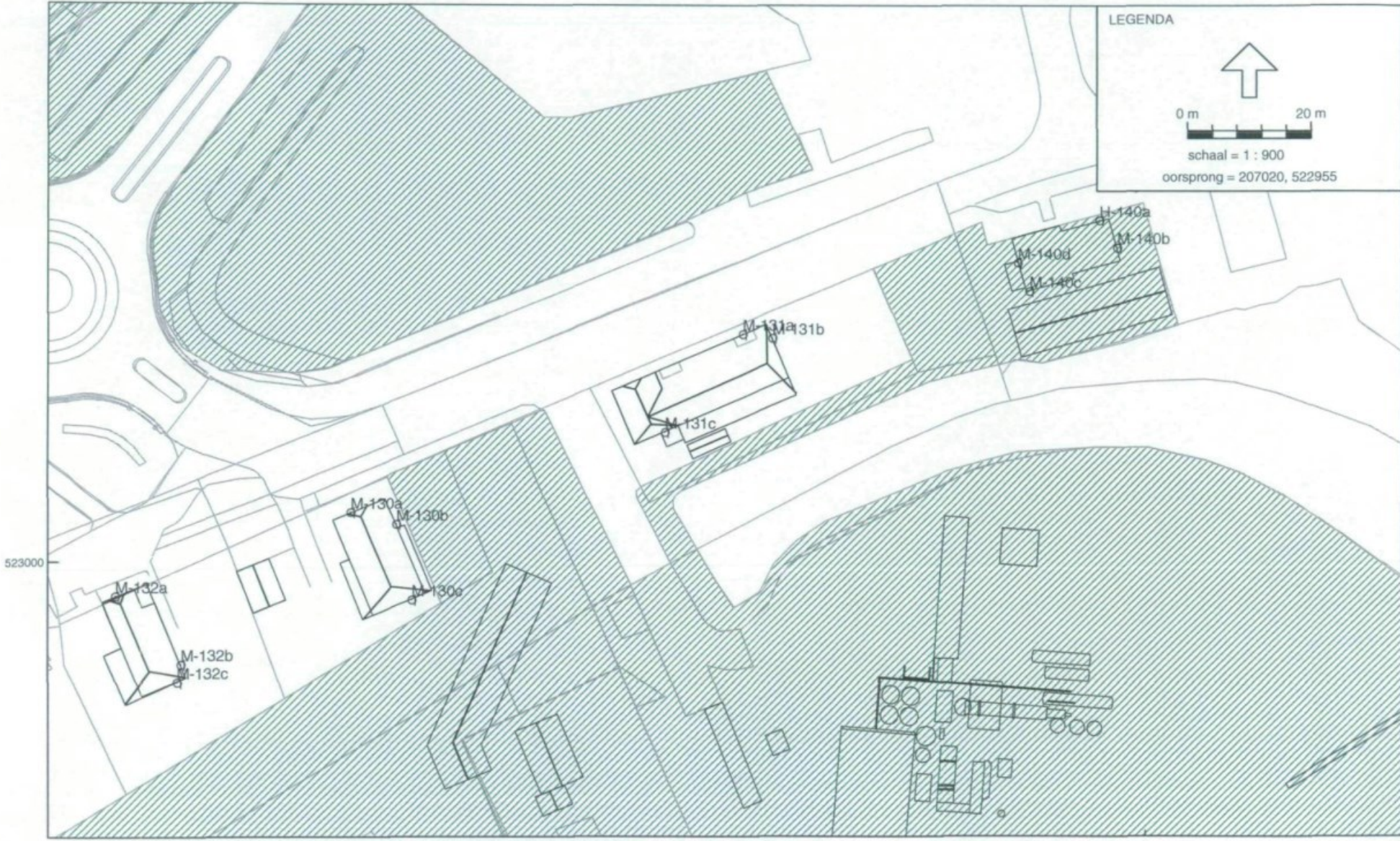






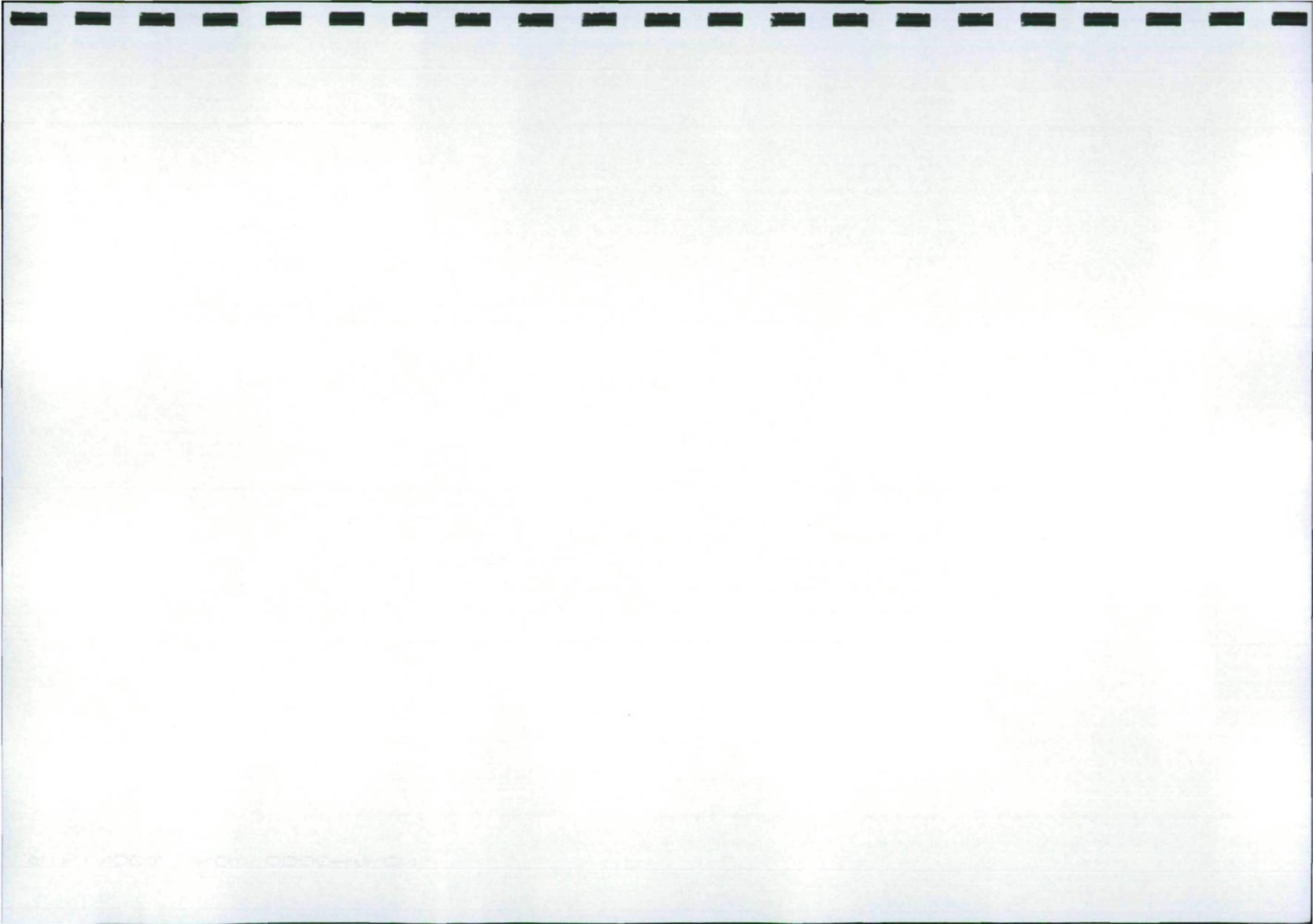


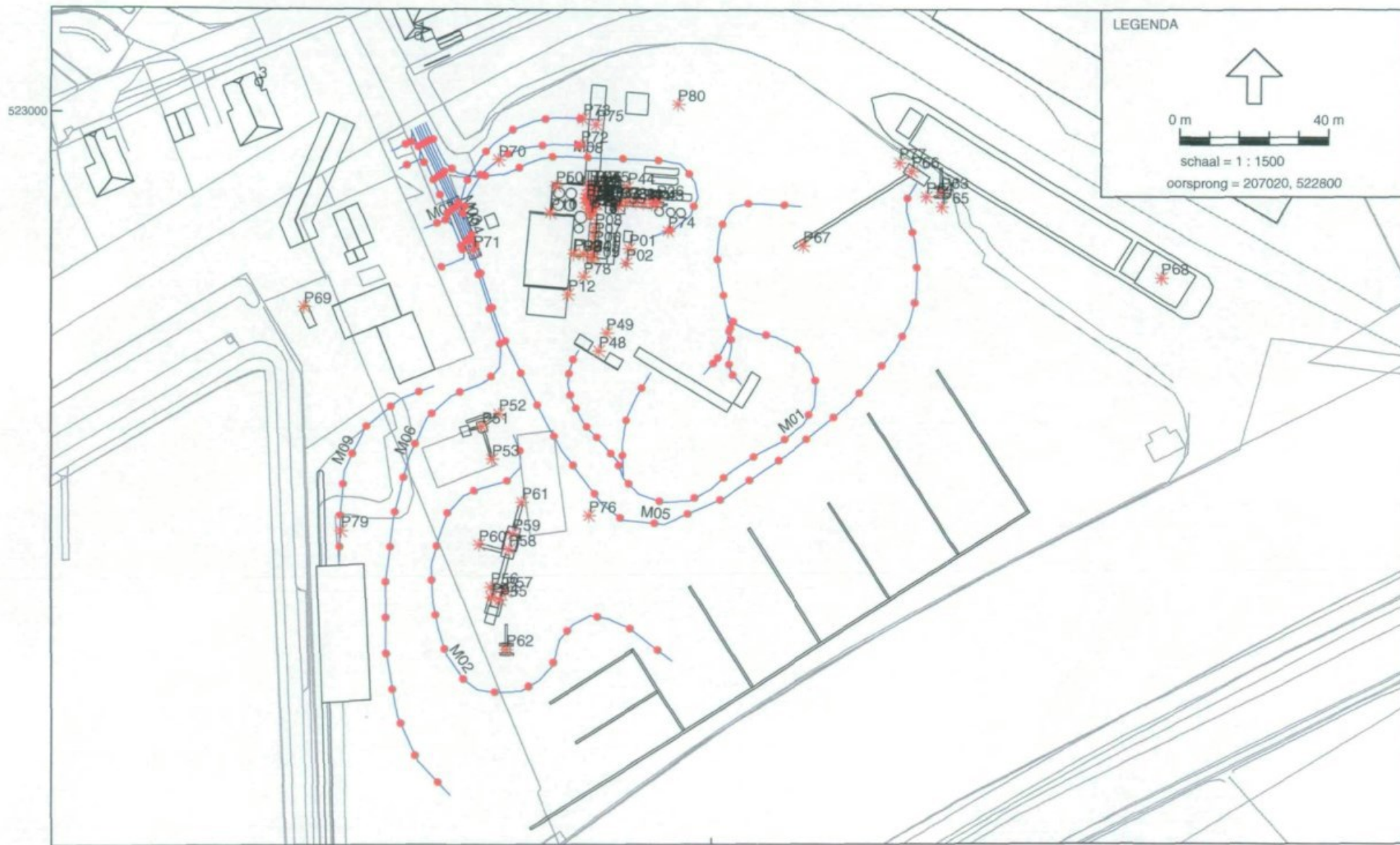
9
-
7
-
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
0
1
3
7
0
2



Industrielaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrierreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonose projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] , Geonose V5.43

Detail van het geactualiseerde zonebeheermodel ter plaatse van de meest nabijgelegen woningen van derden aan de Zomerdijk met de ligging van de MTG-punten 130, 131, 132 en 140



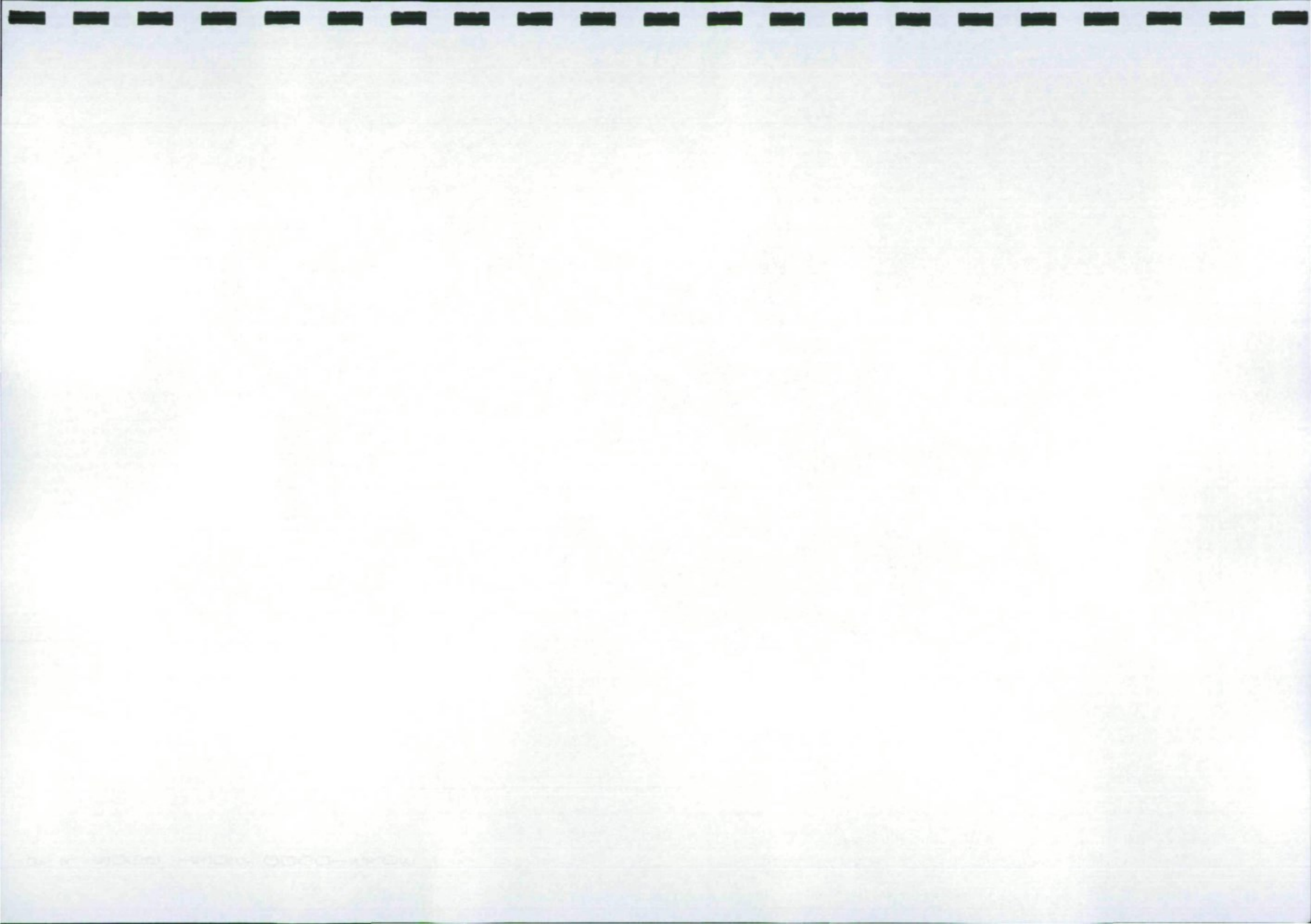


WNP raadgevende ingenieurs

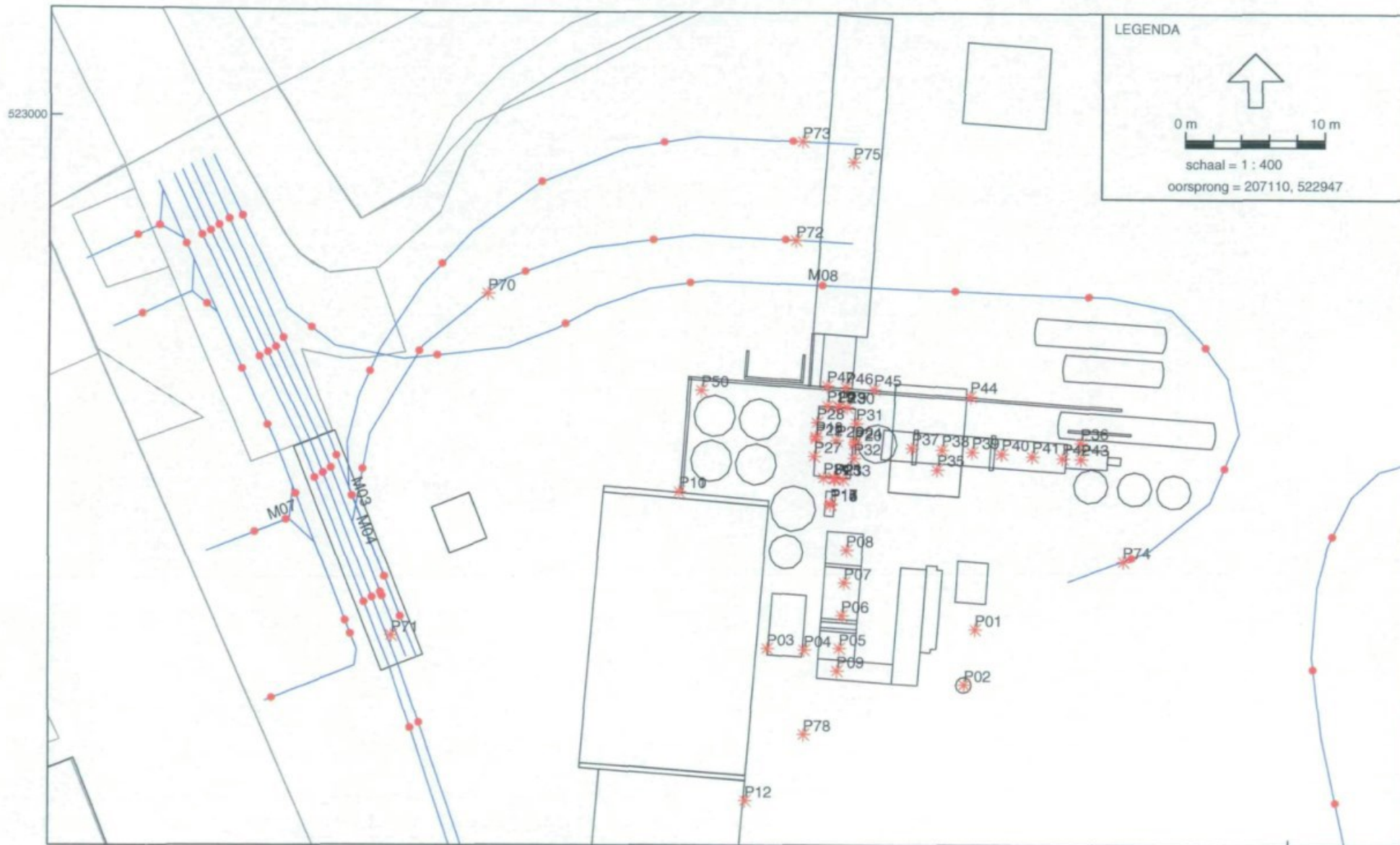
Industrielawaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (inpassing mutaties) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonose projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.], Geonose V5.41

Overzicht van het bedrijfsterrein van Koudasfalt Staphorst B.V. met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes

6081237
Figuur 4



9
-
7
-
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
0
1
3
7
0
4



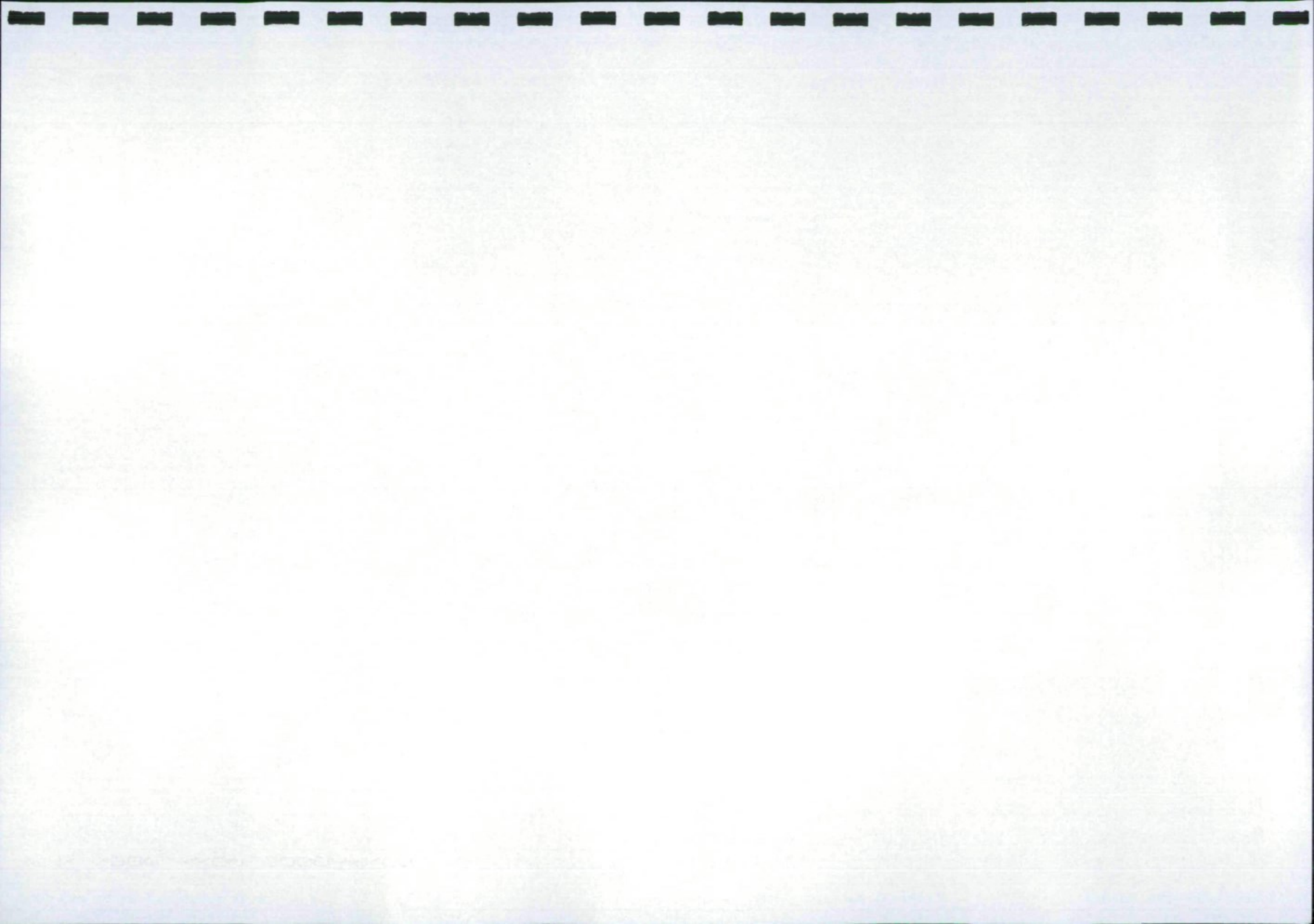
WNP radgevende ingenieurs

Industrielaai - IL, Zonebeheer Meppel 2006 (inpassing mutaties) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] , Geonoise V5.41

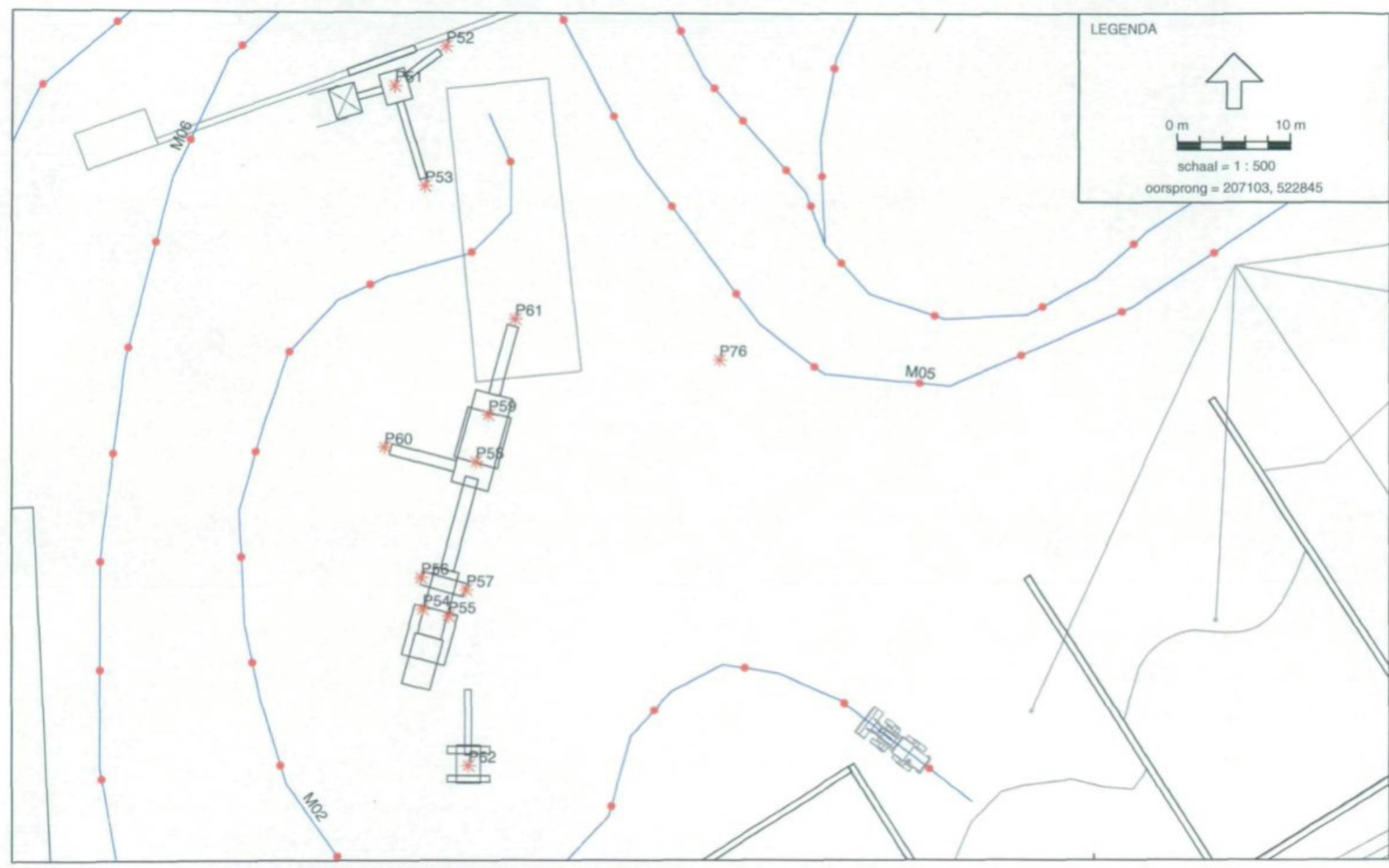
Detail van het bedrijfsterrein ter plaatse van de asfaltinstallatie met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes

9 1 7 0 5 / 0 0 0 0 1 3 7 0 4

6081237
Figuur 5

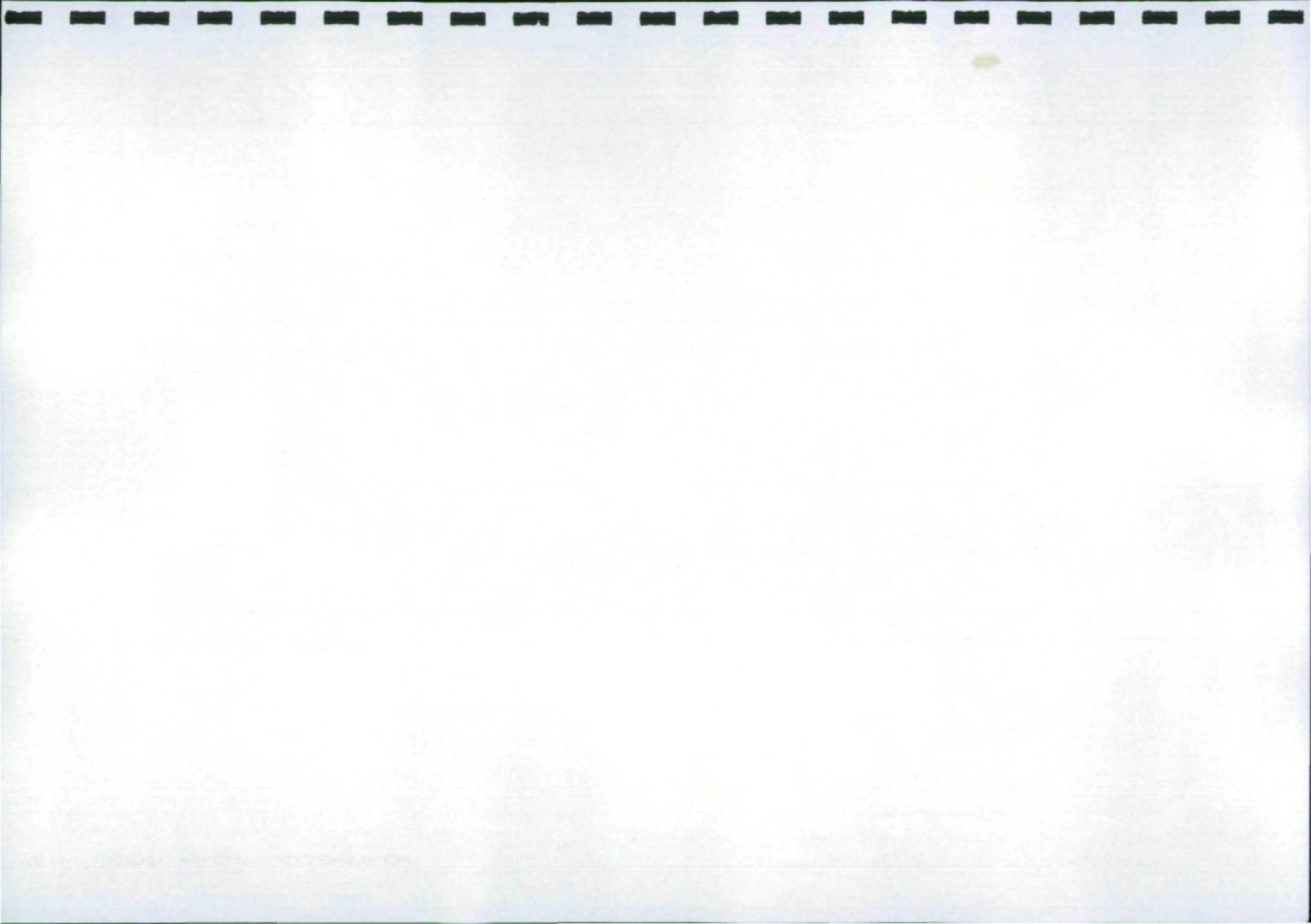


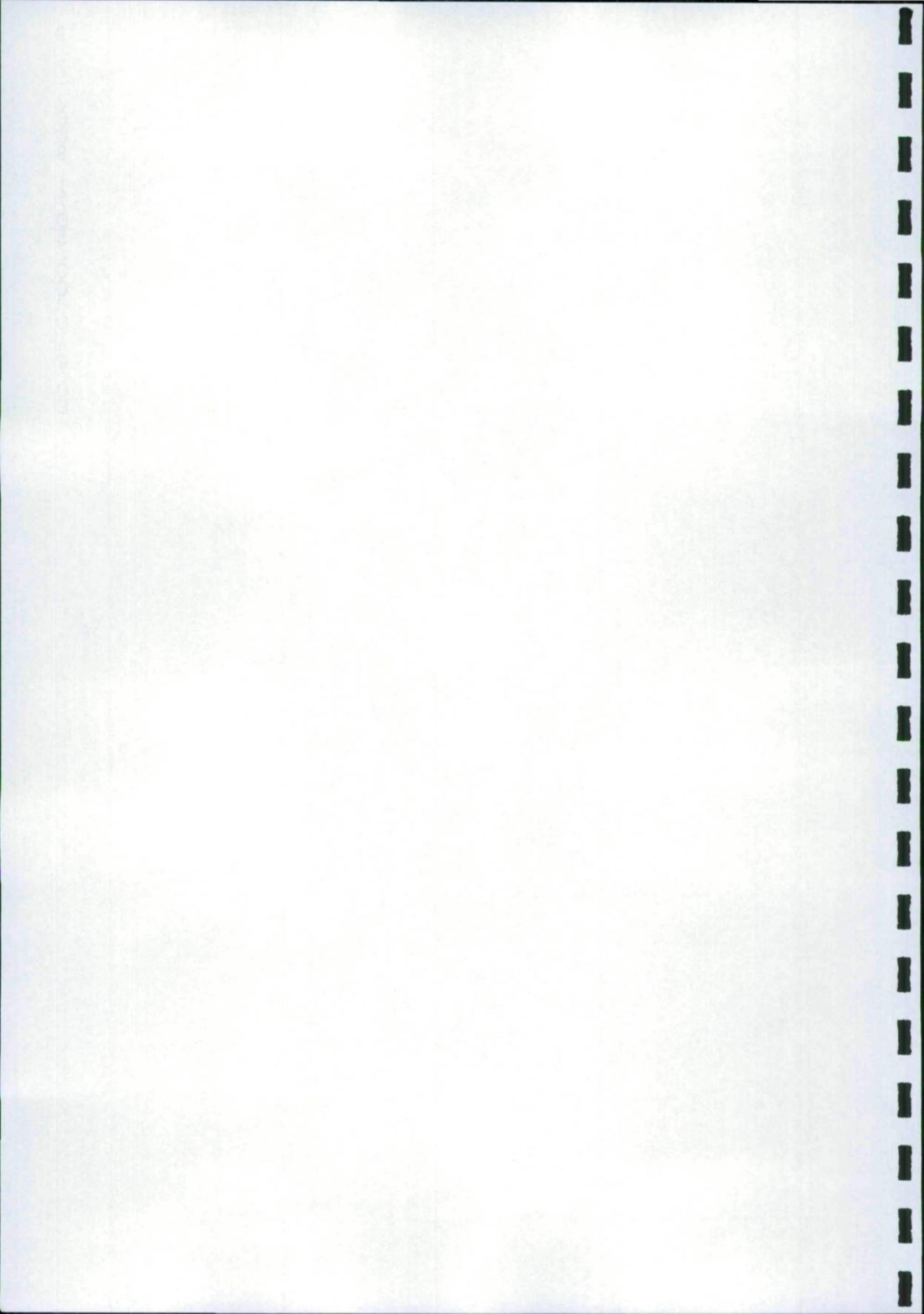
9
7
2
0
0
9
1
7
0
5
/ 0
0
0
1
3
7
0
5

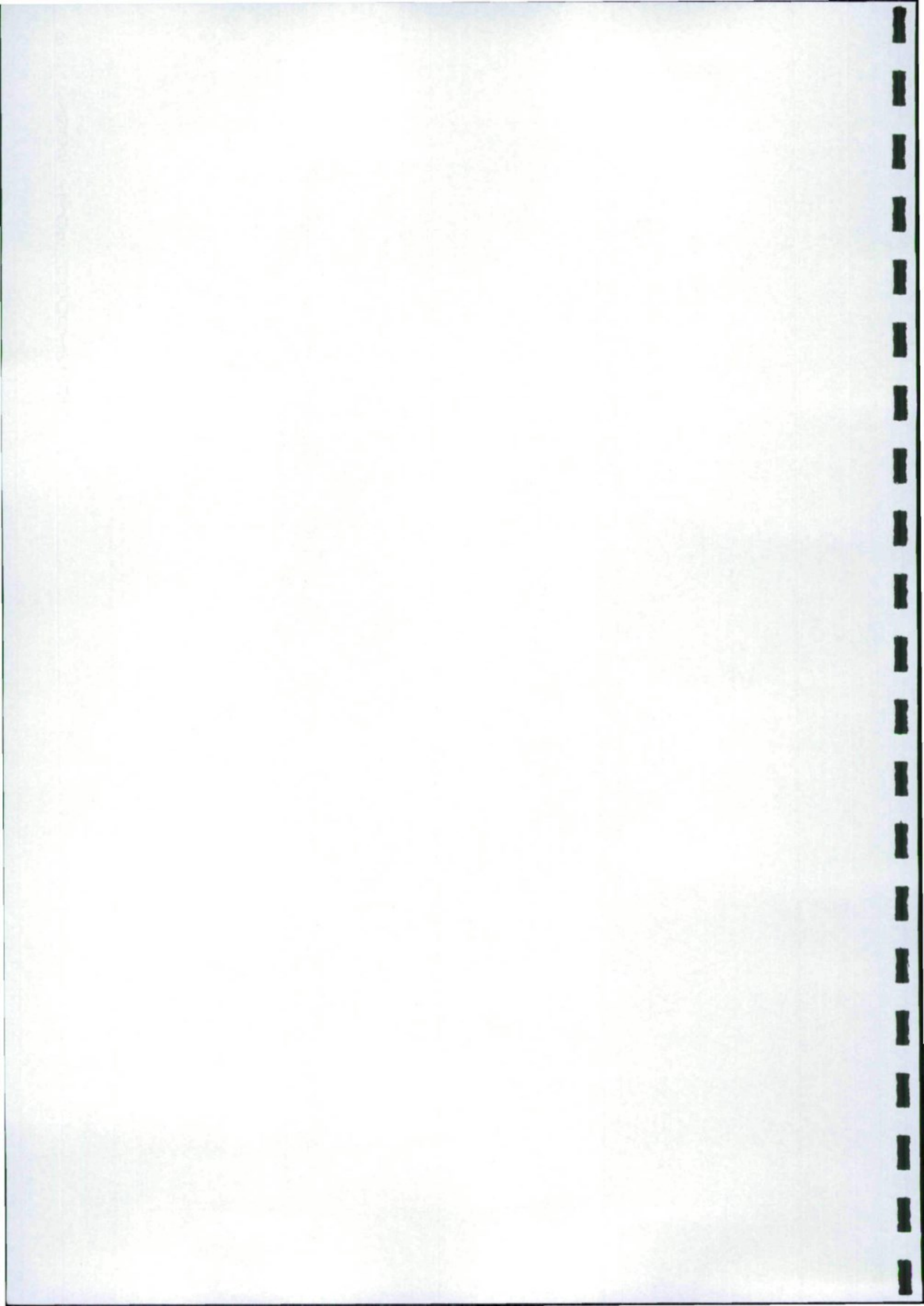


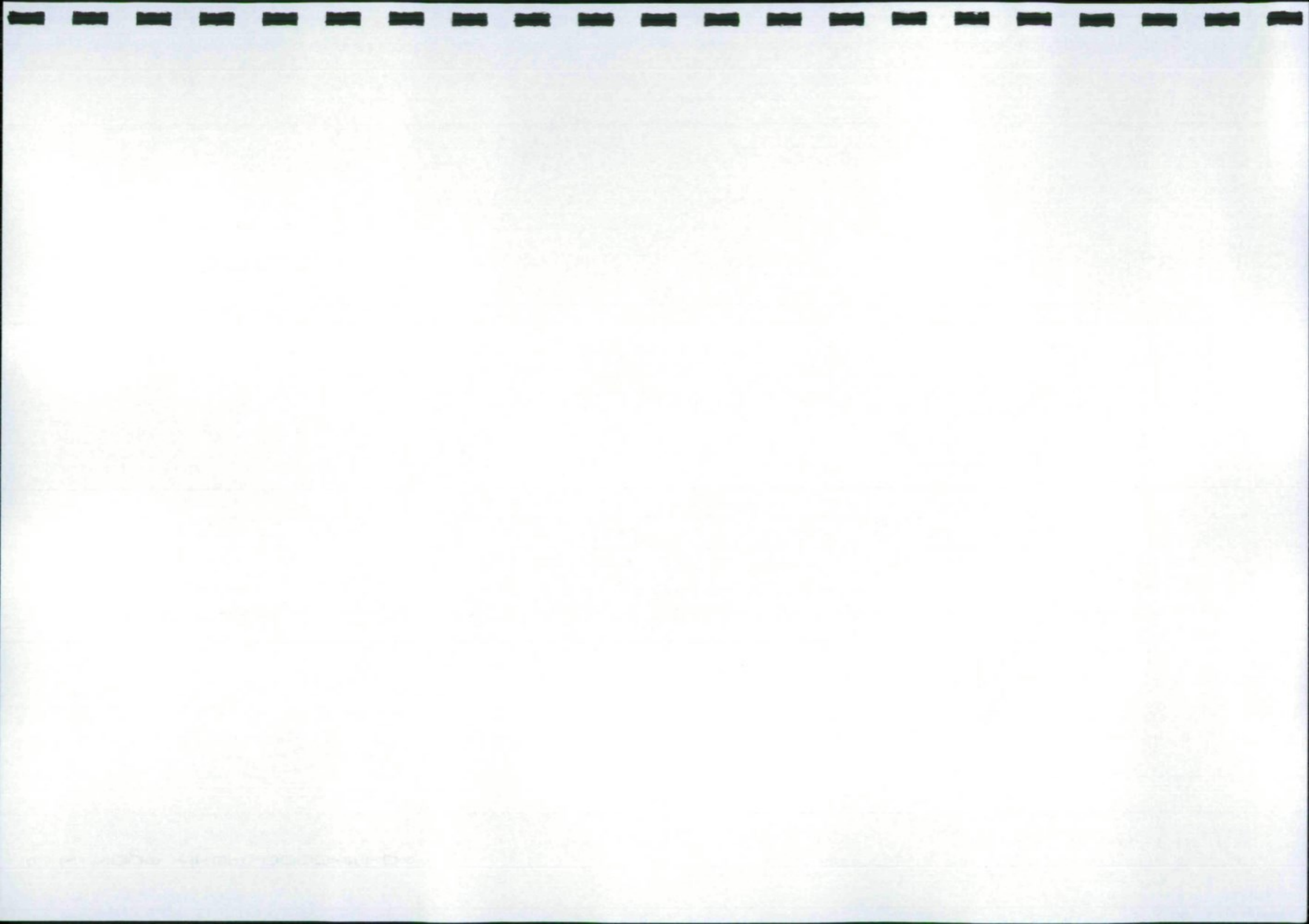
Industrielaawaai - IL, Zonebeheer Meppel 2008 (Inpassing mutaties) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning [C:\geonoise projecten (werkfile)\x 6081237 Koudasfalt Staphorst B.V.] , Geonoise V5.41

Detail van het bedrijfsterrein ter plaatse van de mobiele breek- en zeefinstallaties met de ligging van de ingevoerde equivalente geluidsbronnen en geschematiseerde rijroutes







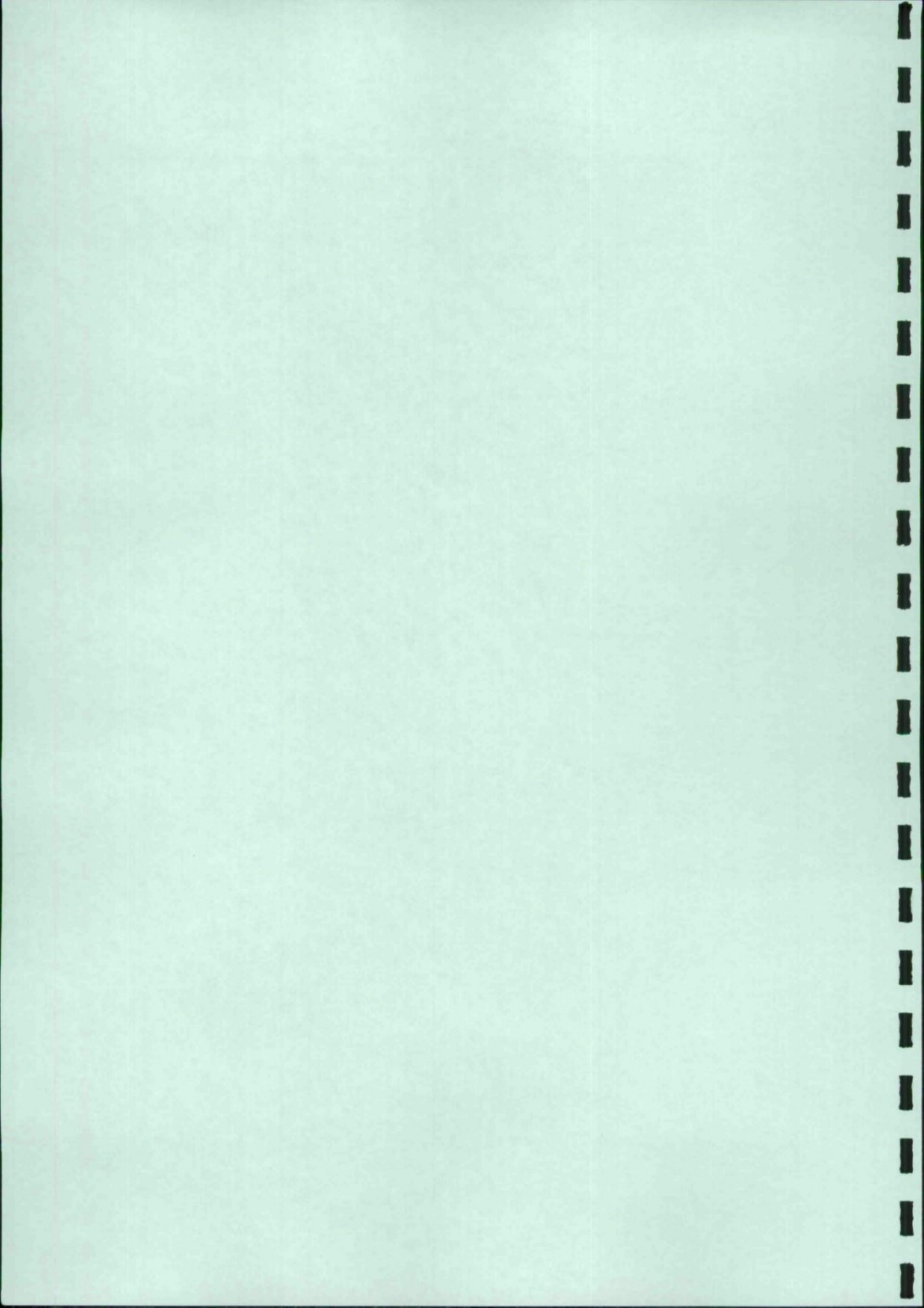


9
-
7
-
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
0
9



BIJLAGEN

9074W1-00000/5107#1 900021719



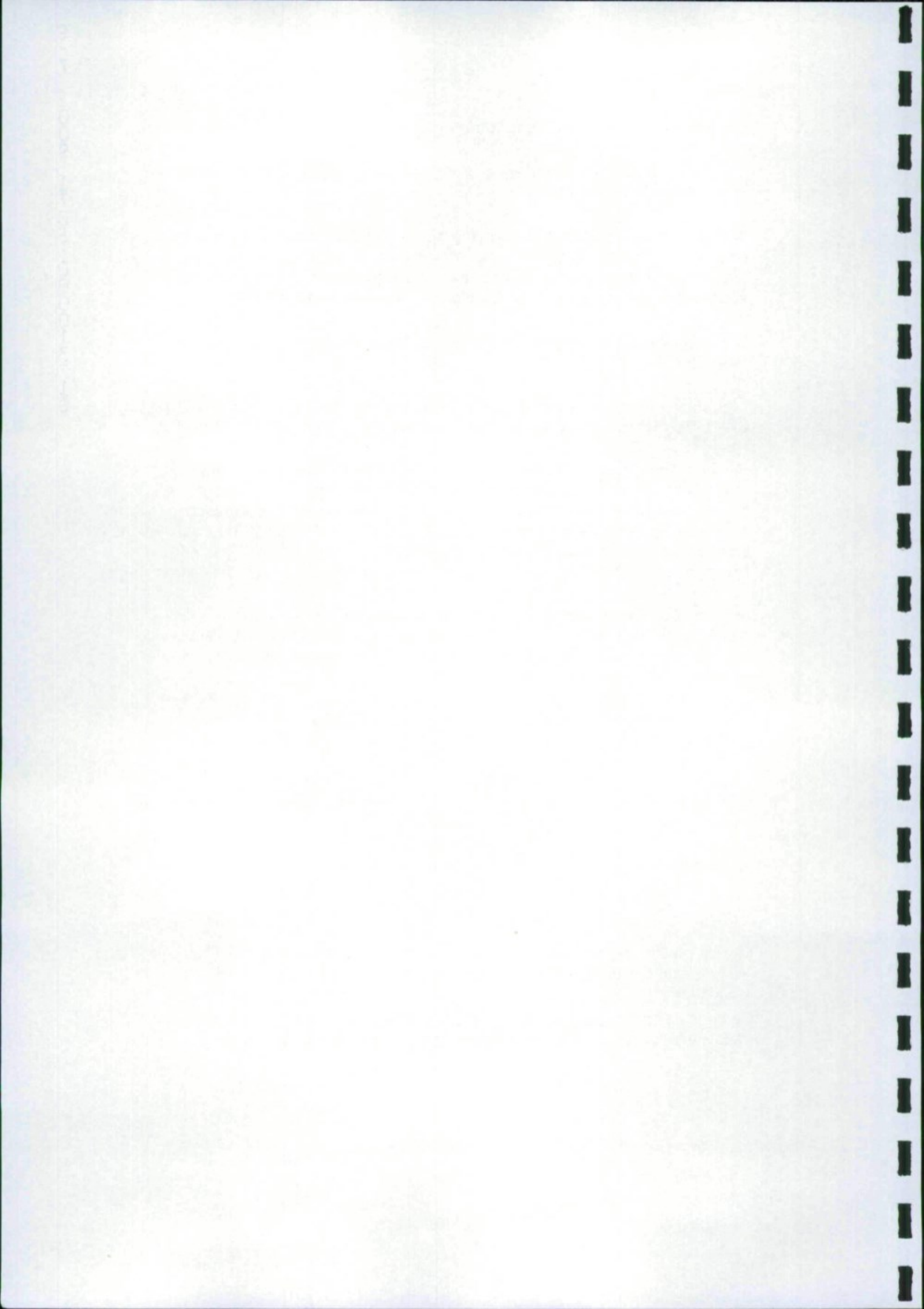
L Brandpreventie en brandbestrijding

- 1 Brandblusmiddelen moeten steeds voor onmiddellijk gebruik beschikbaar zijn en onbelemmerd kunnen worden bereikt.
- 2 Draagbare blustoestellen moeten jaarlijks door een deskundige worden gecontroleerd op hun deugdelijkheid. Van elke controle moet een aantekening worden gemaakt op een bij het apparaat ter inzage aanwezige registratiekaart of sticker. Het onderhoud moet overeenkomstig NEN 2559 geschieden.
- 3 Draagbare blustoestellen moeten zijn voorzien van een rijkskeurmerk met rangnummer.
- 4 Nieuw aan te schaffen slanghaspels moeten voldoen aan het gestelde in NEN-EN 671-1. Bestaande slanghaspels moeten voldoen aan het gestelde in NEN 3211.
- 5 Teneinde een begin van brand effectief te kunnen bestrijden moeten voldoende brandpreventieve maatregelen zijn getroffen en moeten voldoende draagbare brandblusmiddelen aanwezig zijn, zoals op de bij de vergunning behorende tekeningen is aangegeven. Met de aard, de capaciteit, het aantal en de plaats van de brandblusmiddelen en/of brandbestrijdingsinstallaties, bluswaterleidingen en brandkranen moet de ter plaatse bevoegde brandweercommandant instemmen.
- 6 In de inrichting moet steeds op een duidelijke zichtbare plaats een actuele lijst aanwezig zijn met telefoonnummers van personen en diensten die bij brand en/of ongevallen moeten worden gealarmeerd of opgeroepen, zoals brandweer, politie, gemeente, provinciale milieudienst enz.
- 7 Alle vluchtdeuren en vluchtroutes moeten zijn vrijgehouden van opslagen en obstakels.
- 8 Iedere werknemer in de inrichting moet op de hoogte zijn van de algemene veiligheidsvoorschriften in de inrichting, het gebruik van brandblusapparaten en de voorschriften met betrekking tot brandbestrijding.

M Geluidhinder

Algemeen

- 1 Meting, berekening en beoordeling van geluidsniveaus vinden plaats op basis van de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" (I.C.G.-rapport nr. IL-HR-13-01, d.d. maart1981).
Conform de opgave van het bedrijf mag de inrichting ingebruik zijn gedurende de dagperiode 07.00 - 16.00 uur en de nachtperiode (06.00 - 07.00 uur).



- 2 Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen, werktuigen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en/of activiteiten, mag op de in bijlage 1 van deze geluidsvoorschriften aangegeven beoordelingspunten niet hoger zijn dan :

Beoordelingspunt	Dagperiode 07.00-19.00 uur	Nachtperiode 23.00-07.00 uur
1	60 dB(A)	50 dB(A)
3	55 dB(A)	45 dB(A)
9	55 dB(A)	45 dB(A)

Onder het door de inrichting geproduceerde geluid wordt mede begrepen geluid dat veroorzaakt wordt door:

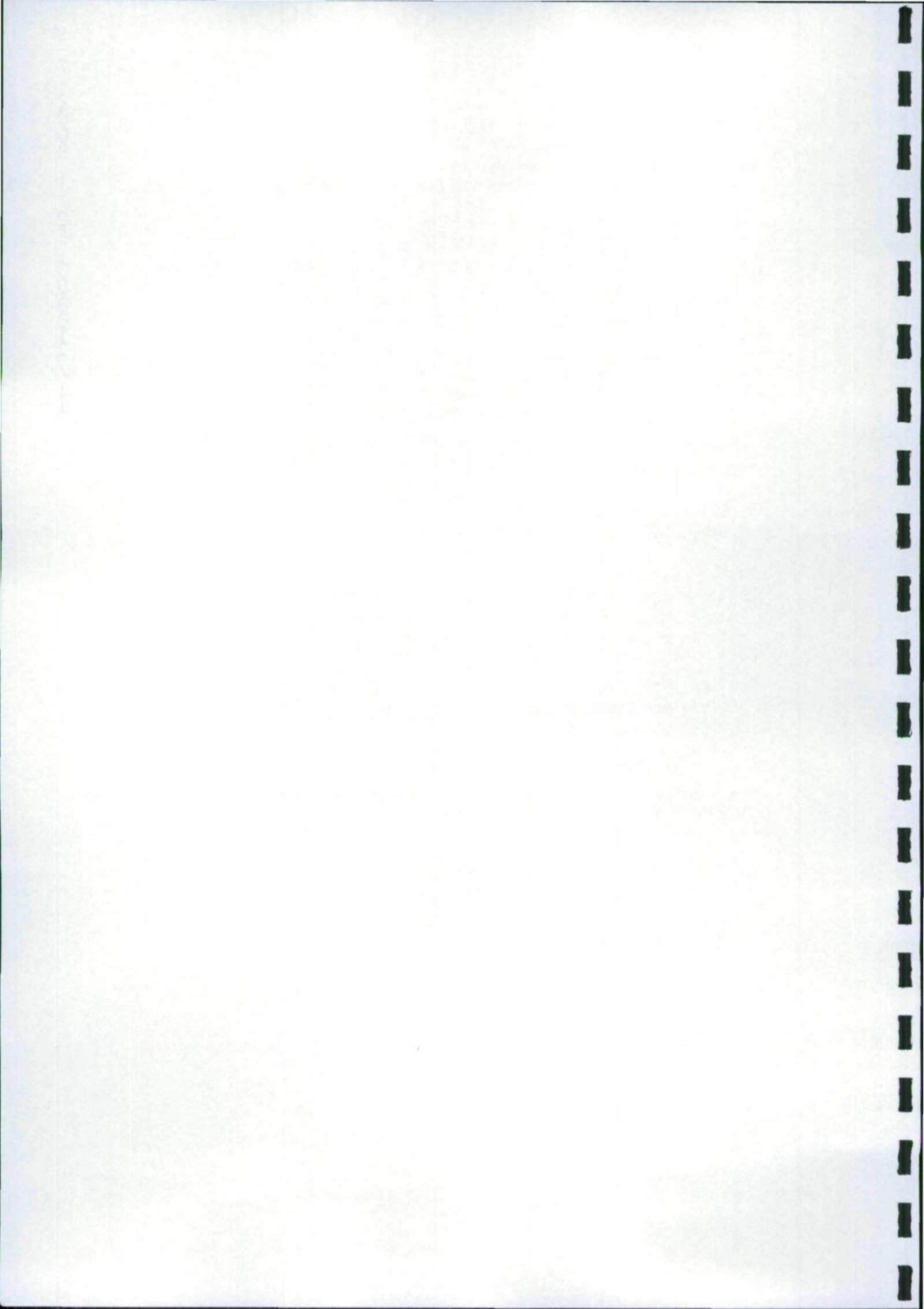
- verrichten van reparatiewerkzaamheden;
- verrichten van laad- en loswerkzaamheden.

- 3 Geluidsniveaus van geluidpieken (L_{max}), gemeten in de meterstand "F" (fast), veroorzaakt door in de inrichting verrichte werkzaamheden en handelingen, mogen op de beoordelingspunten in elk geval niet meer bedragen dan :

70 dB(A) tijdens de dagperiode,
65 dB(A) tijdens de avondperiode en
60 dB(A) tijdens de nachtperiode.

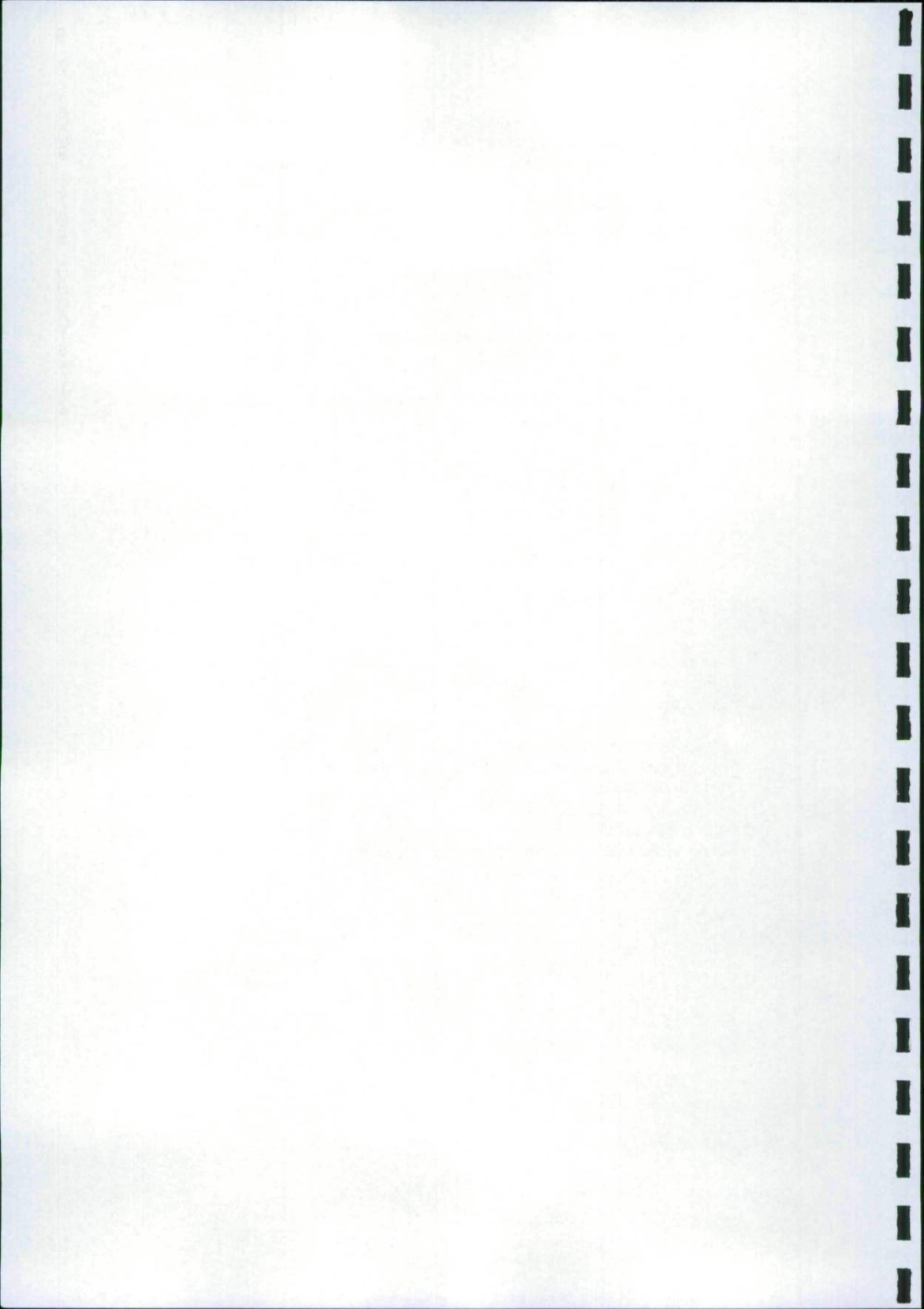
- 4 Van het voorschrift I.3 zijn uitgezonderd de piekniveaus die vrachtauto's op de toegangsweg bij Zomerdijk 1 veroorzaken.
- 5 Het gebruik van radio's, cassette-recorders of andere geluidapparatuur is slechts toegestaan indien deze buiten de inrichting niet hoorbaar zijn.

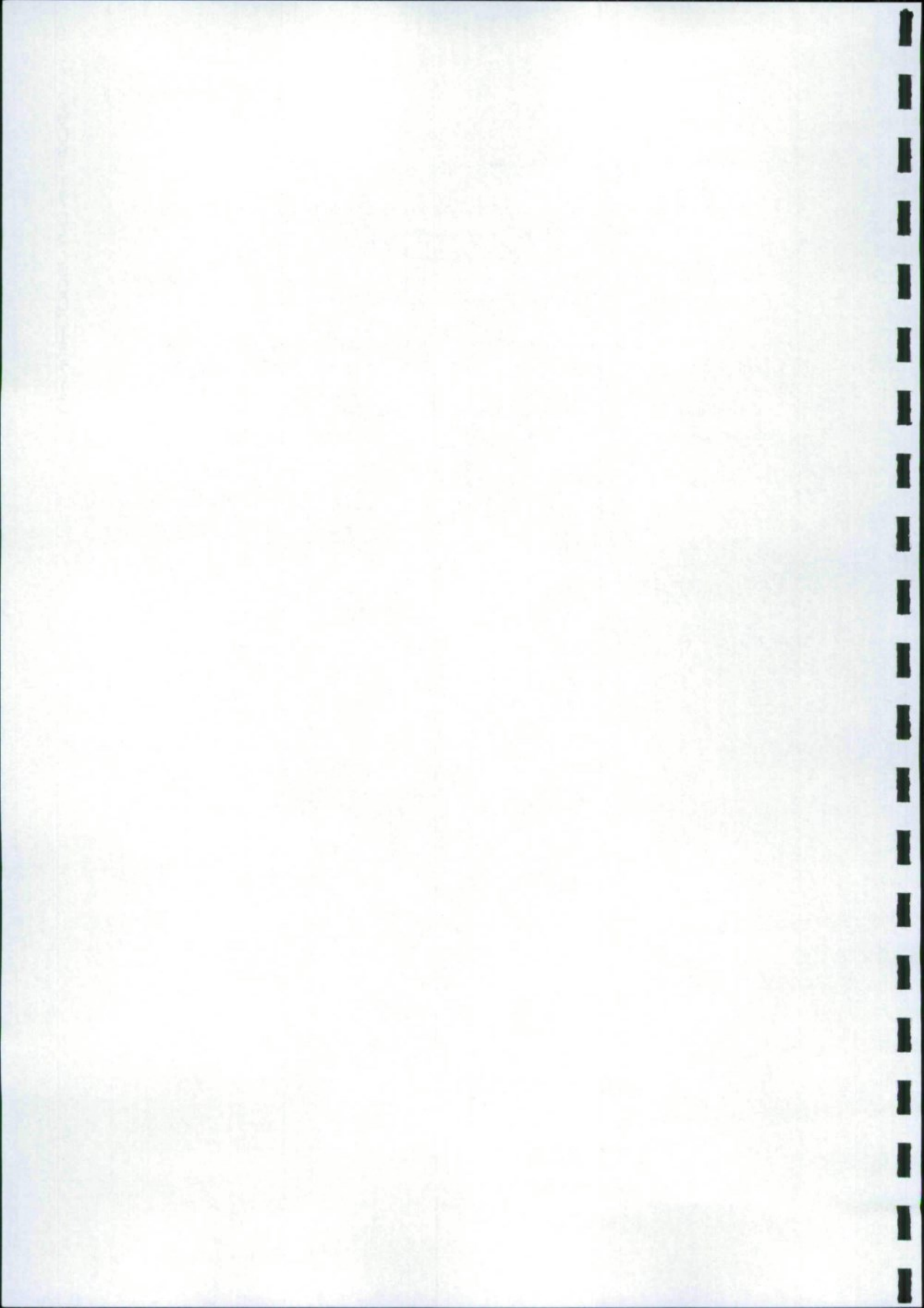
Bijzondere aandachtspunten



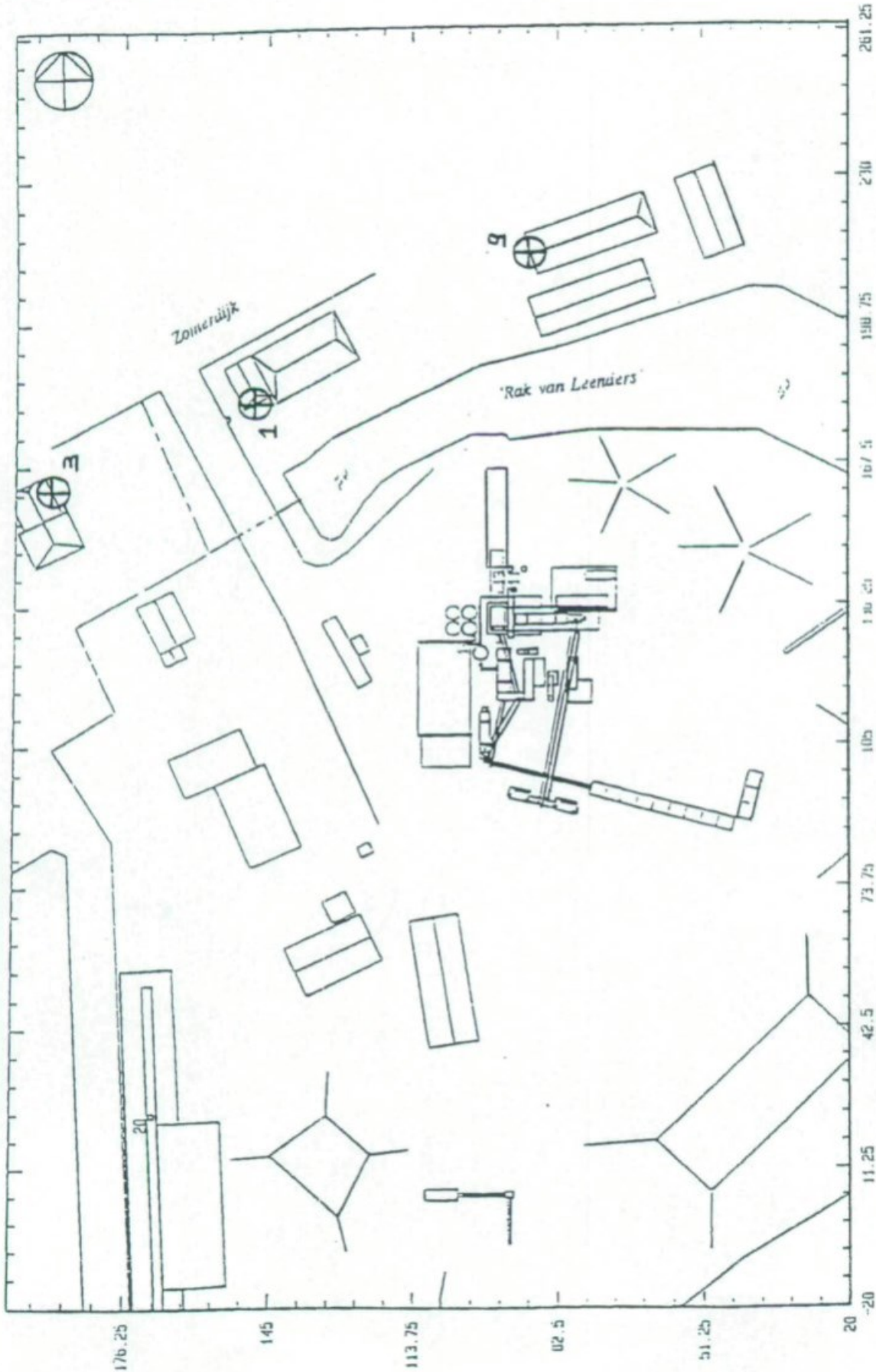
- 6 Door of vanwege de vergunninghouder dient d.m.v. een akoestisch onderzoek te worden gecontroleerd of de geluidsbelasting die de gewijzigde inrichting in de omgeving veroorzaakt, voldoet aan de in deze vergunning vermelde grenswaarden.
- 7 De plaats van de beoordelingspunten en de wijze van bepaling van de geluidsniveaus behoeft de goedkeuring van het bevoegde gezag.
- 8 De resultaten van het akoestisch onderzoek dienen binnen 6 maanden na afgifte van deze vergunning aan het bevoegde gezag te worden overlegd.
- 9 In de inrichting mogen uitsluitend verbrandingsmotoren in gebruik zijn, die zijn voorzien van een doelmatige en in een goede staat verkerende geluiddemper.
- 10 Voor het doorgeven van bedieningsinstructies en opdrachten, dient het personeel gebruik te maken van portofoons of andere draagbare persoonlijke communicatiemiddelen.
In de gevallen waarin om praktische redenen niet met draagbare communicatiemiddelen gewerkt kan worden, is het gebruik van een plaatselijke omroepinstallatie toegestaan mits deze zodanig is ingericht en afgeregeld dat het geluid daarvan bij woningen van derden en andere geluidgevoelige bestemmingen niet hoorbaar is.

Transport, laden en lossen
- 11 Tijdens het laden en lossen dienen de motoren van vrachtauto's te zijn uitgeschakeld. Dit dient bij de ingangen van het bedrijf duidelijk leesbaar op een bord te zijn aangegeven.
- 12 Bij het verlaten van het terrein van de inrichting mag zich in de laadruimte van tankwagens en bulkwagens geen perslucht bevinden met een hogere druk dan de atmosferische luchtdruk.
- 13 De rest van de perslucht die zich na het lossen in de laadruimte van tankwagens en bulkwagens bevindt, mag uitsluitend worden afgeblazen via de silo waarin gelost is.





Koudasfalt Stapnorst B.V. te Stapnorst

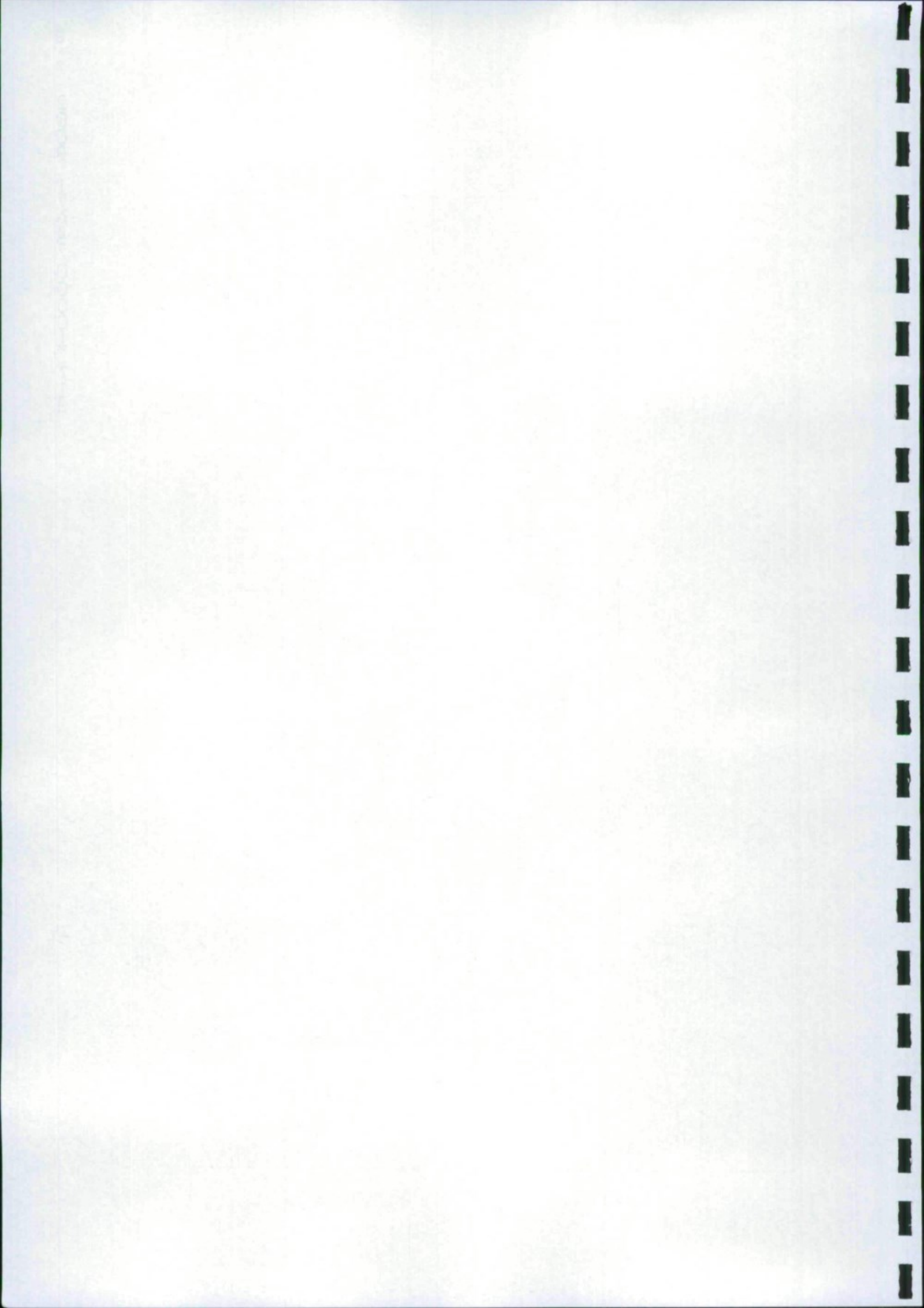


Schaal: 1 op 1250

⊕ Beoordelings Punt

41-11-0000-1





RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.1

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P01
 BRONNAAM : Rookgasventilator
 met aandrijving

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 5.0
 @:ruimtehoek : 6.3
 S:oppervlak(m2): 157.1

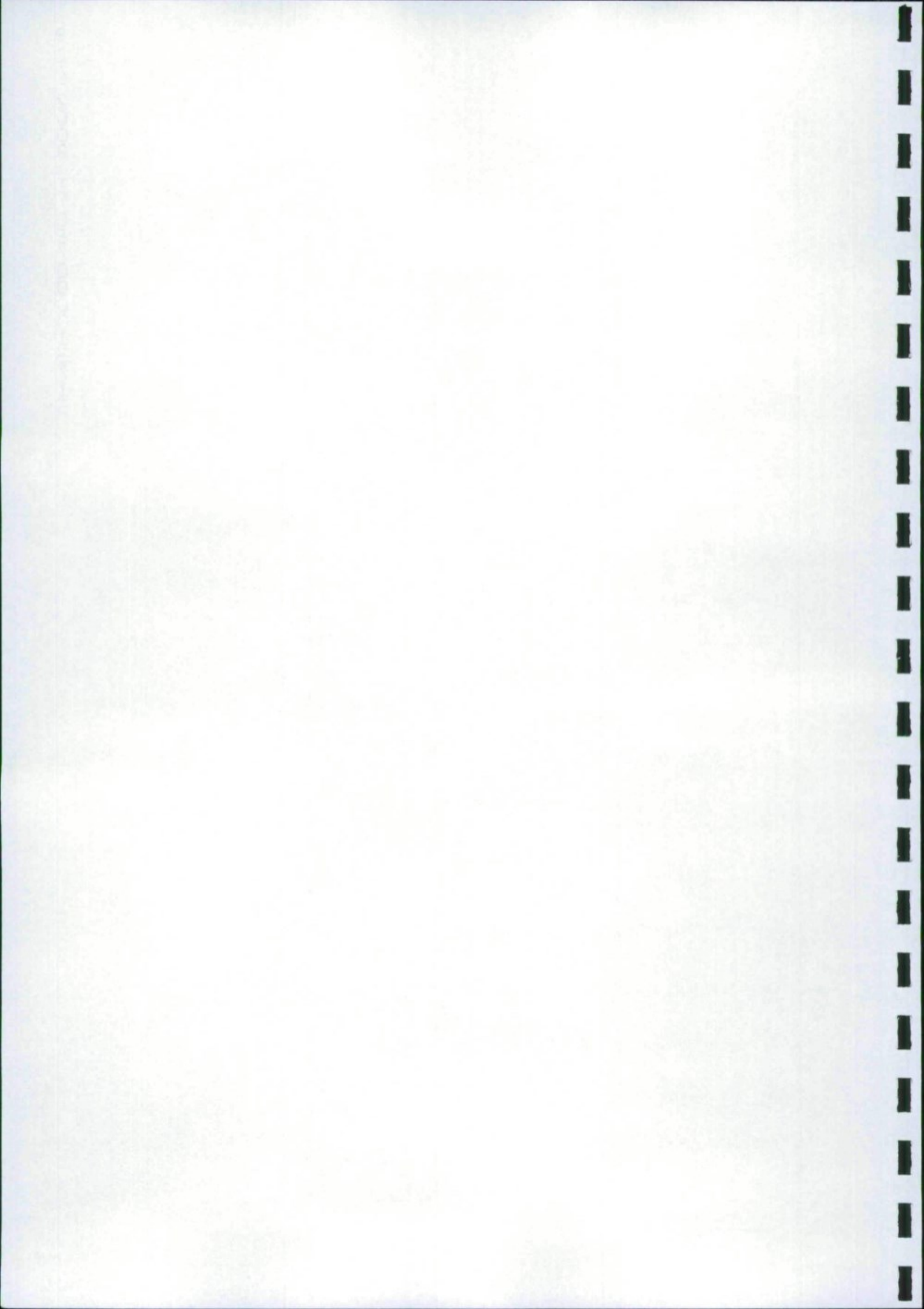
	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	44.2	56.1	64.4	65.8	70.1	70.1	69.3	74.6	71.4	79.0
10 lg S	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	22.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	65.2	77.1	85.4	86.8	91.1	91.1	90.3	95.6	92.4	100.0

R:straal (m) : 4.5
 @:ruimtehoek : 6.3
 S:oppervlak(m2): 127.2

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	46.5	57.7	65.3	67.2	71.2	71.7	71.7	76.8	71.0	80.5
10 lg S	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	21.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	66.5	77.7	85.3	87.2	91.2	91.7	91.7	96.8	91.0	100.5

GEMIDDELD HERLEIDE BRONSTERKTE:

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
1	65.2	77.1	85.4	86.8	91.1	91.1	90.3	95.6	92.4	100.0
2	66.5	77.7	85.3	87.2	91.2	91.7	91.7	96.8	91.0	100.5
	65.9	77.4	85.4	87.0	91.2	91.4	91.1	96.2	91.8	100.2



9720091705/000017116

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.2

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P03
 BRONNAAM : Aanzuigopening omkasting van
 verbrandingsventilator (links)

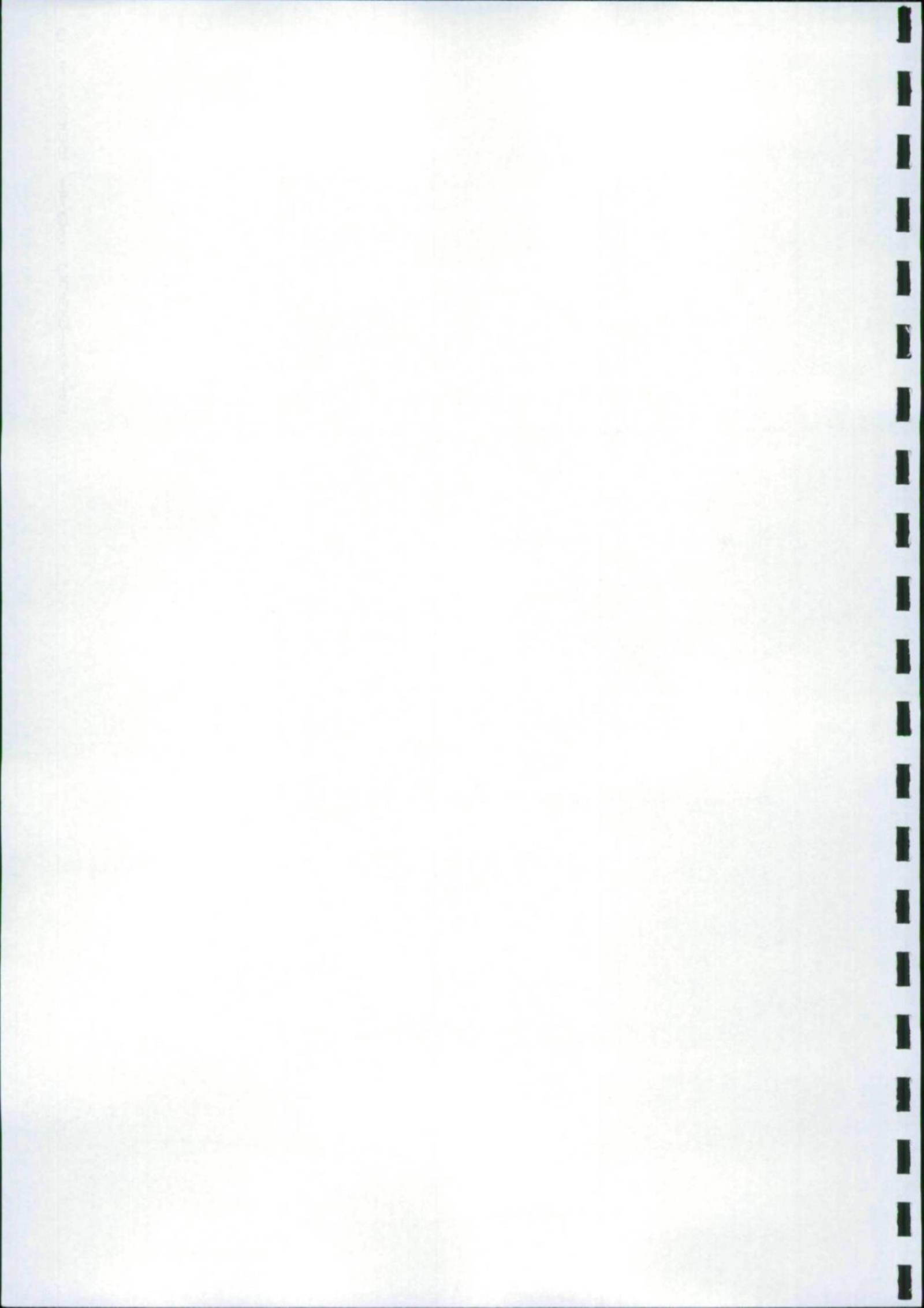
AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 0.8 (0.38 x 2.10)

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	57.3	66.1	74.2	75.8	76.6	77.2	77.4	76.9	70.7	84.5
10 lg S	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	55.3	64.1	72.2	73.8	74.6	75.2	75.4	74.9	68.7	82.5

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	55.8	64.6	72.7	74.3	75.1	75.7	75.9	75.4	69.2	83.0



9 7 2 0 0 9 1 7 0 5 / 0 0 0 1 3 7 1 7

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.3

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P04
 BRONNAAM : Aanzuigopening omkasting van
 verbrandingsventilator (rechts)

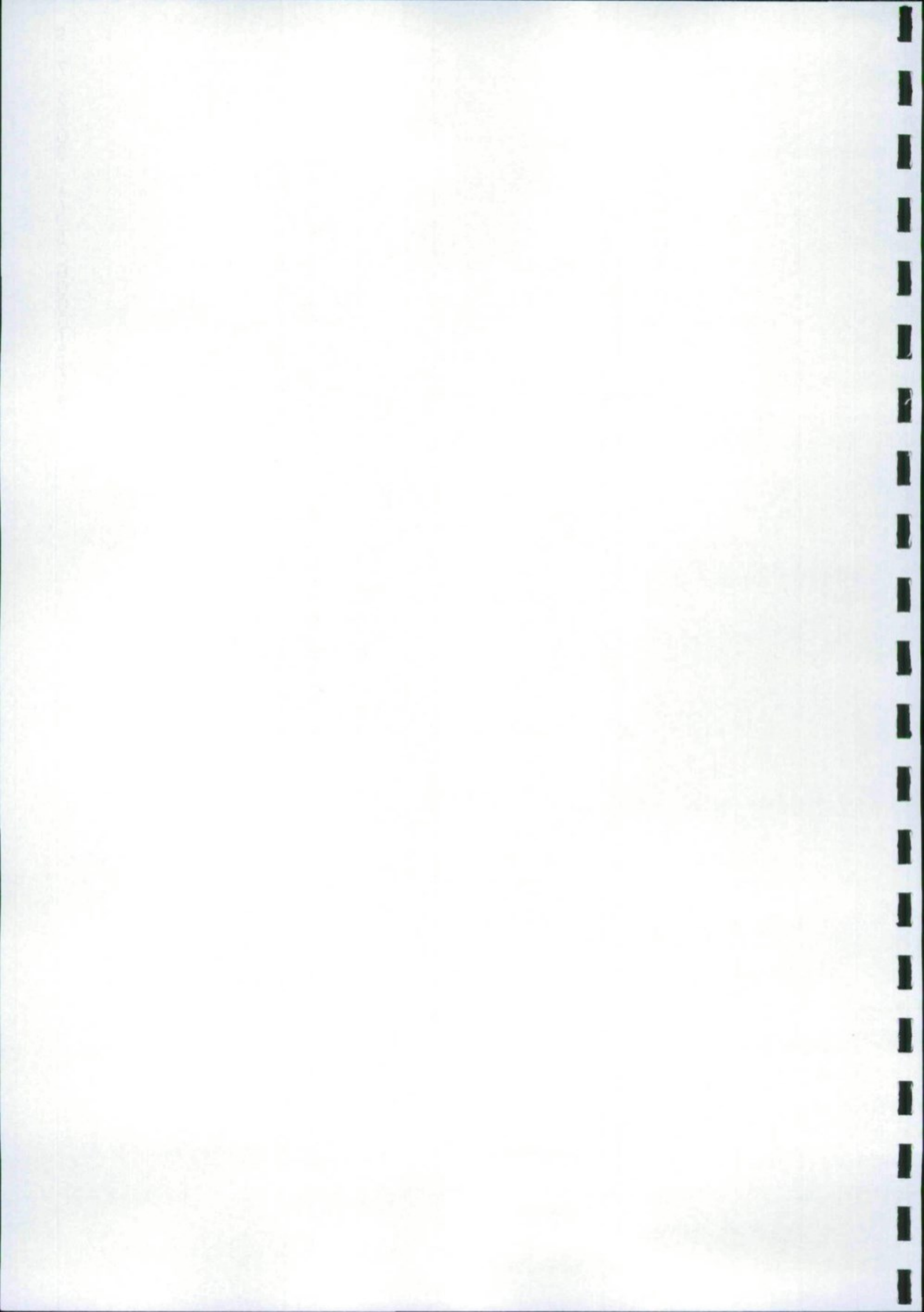
AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 1.0 (0.38 x 2.70)

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)										dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Lp (A-gew)	57.3	66.1	74.2	75.8	76.6	77.2	77.4	76.9	70.7		84.5
10 lg S	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1	.1		
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0		
Lw (A-gew)	56.4	65.2	73.3	74.9	75.7	76.3	76.5	76.0	69.8		83.6

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	56.9	65.7	73.8	75.4	76.2	76.8	77.0	76.5	70.3		84.1



9
-
7
-
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
1
8

9
7
-
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
1
8

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.4

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P05 t/m P08
 BRONNAAM : Droogtrommel
 met aandrijving

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 177.9

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	52.0	64.8	71.1	76.8	80.1	82.6	82.9	84.5	80.5	89.7
10 lg S	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	22.5	
ΔLf	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw (A-gew)	72.5	85.3	91.6	97.3	100.6	103.1	103.4	105.0	101.0	110.2

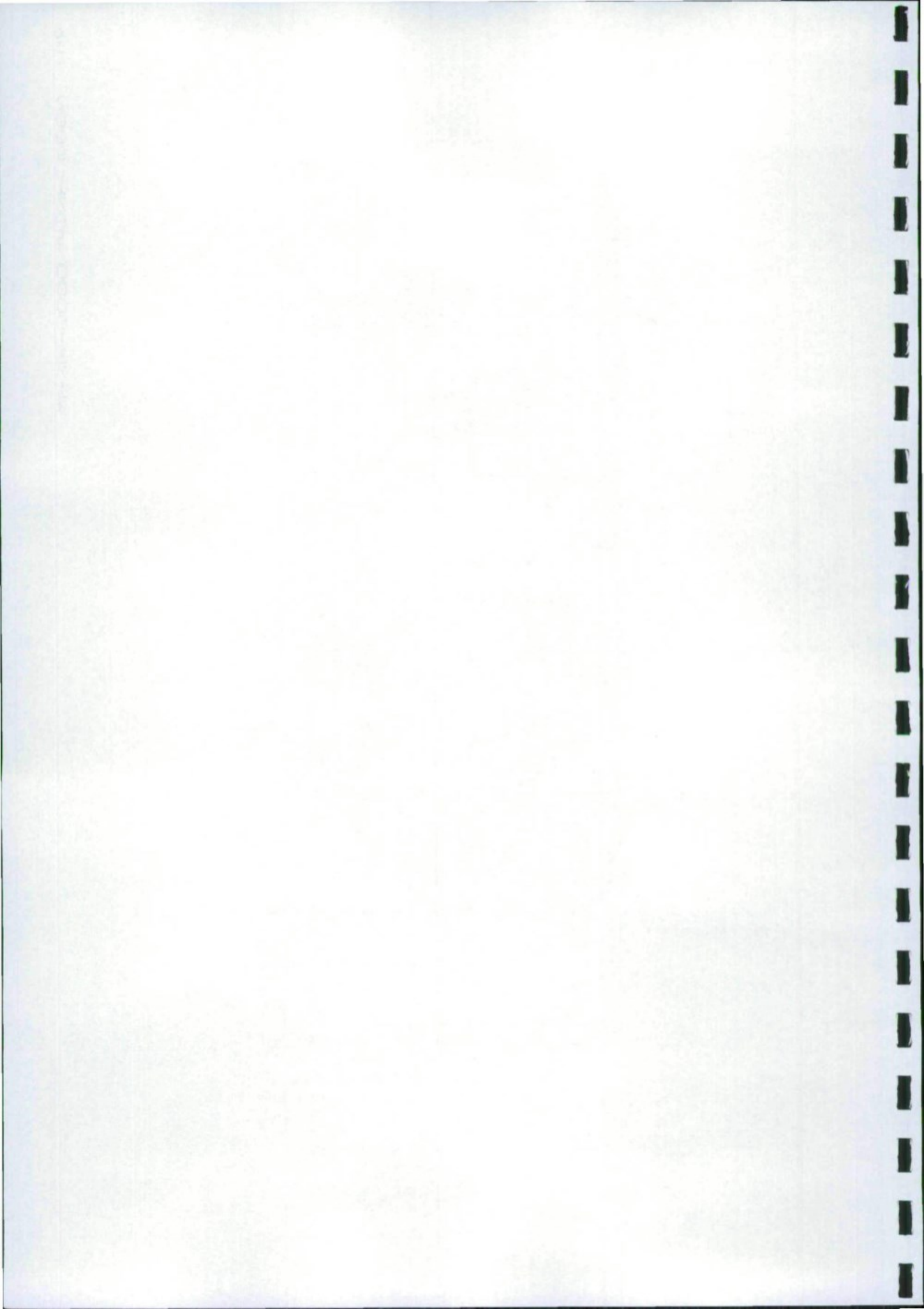
BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	72.5	85.3	91.6	97.3	100.6	103.1	103.4	105.0	101.0	110.2

Totale bronsterkte verdeeld over vier deelgeluidsbronnen rekening houdend met de schuine stand van de trommel

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)	Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	50.8	65.3	73.3	78.8	81.5	84.3	83.4	84.0	79.1	90.3	.0
2	52.8	64.2	69.2	76.3	78.2	81.4	82.3	84.1	80.8	89.1	.0
3	52.3	64.9	69.5	73.8	79.9	81.5	83.0	85.2	81.2	89.7	.0
	52.0	64.8	71.1	76.8	80.1	82.6	82.9	84.5	80.5	89.7	



RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.5

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P09
BRONNAAM : Overstort transportband
bij invoer droogtrommel

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

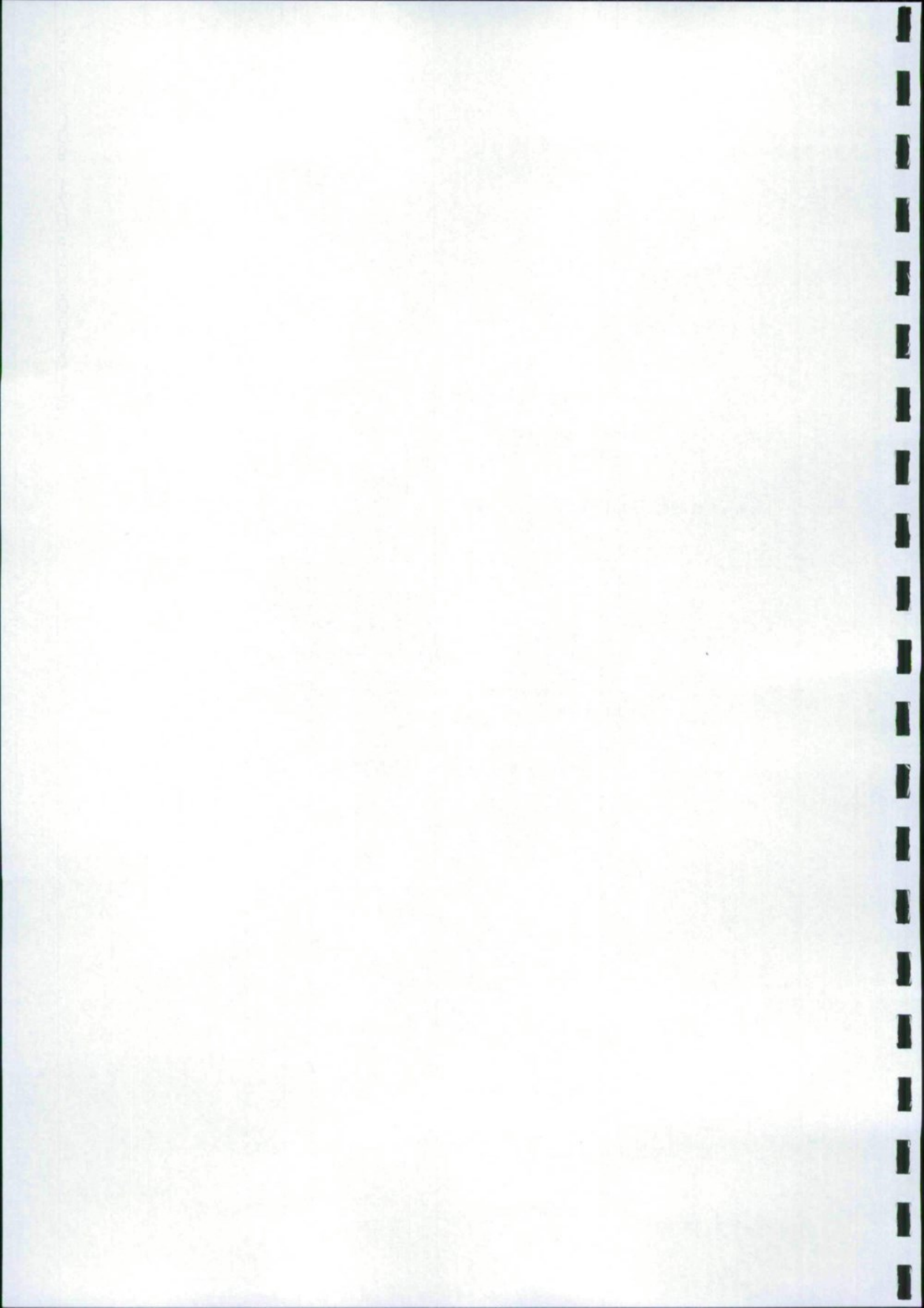
R:straal (m) : 1.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m2): 6.3

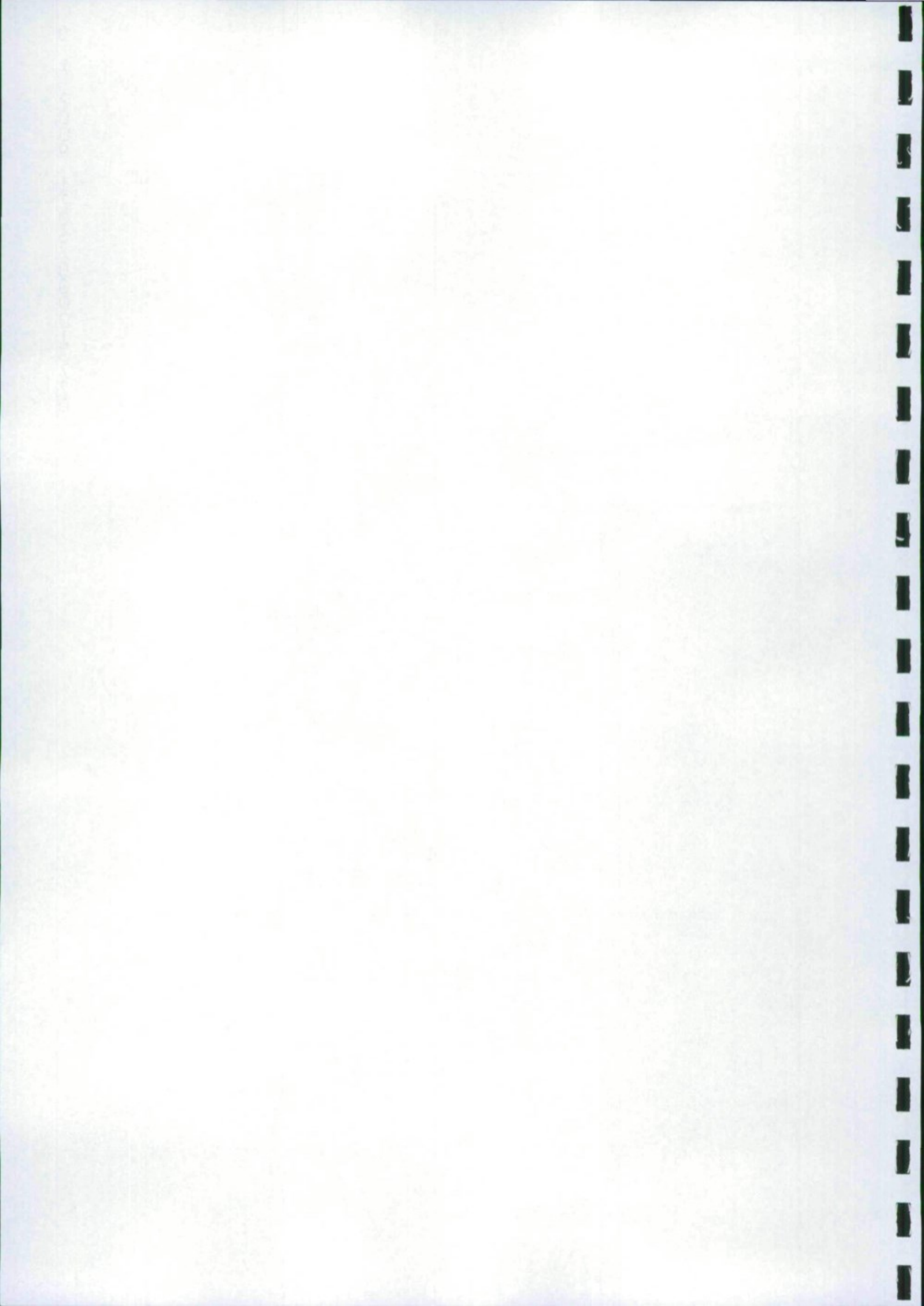
	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	55.3	70.3	76.7	73.9	78.7	80.8	79.8	79.7	78.0	87.2
10 lg S	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	
ΔL_f	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	62.3	77.3	83.7	80.9	85.7	87.8	86.8	86.7	85.0	94.2

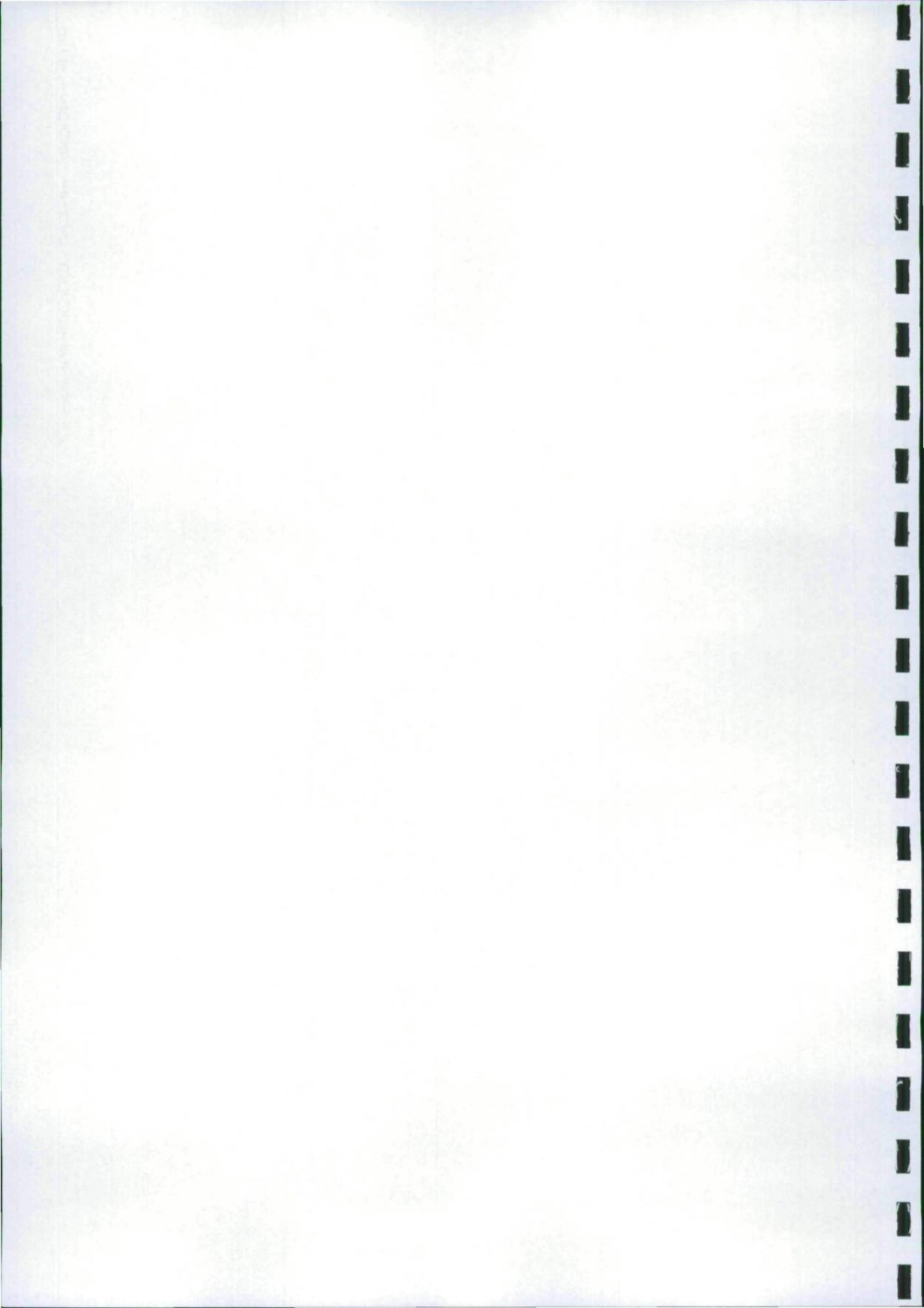
BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw.comp.	62.3	77.3	83.7	80.9	85.7	87.8	86.8	86.7	85.0	94.2

9
7
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
1
9
9
-
7
-
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
1
9







RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.8

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P14 t/m P17
BRONNAAM : Warme ladder
(geluidafstraling wand rondom over totale hoogte, exclusief top)

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 32.0

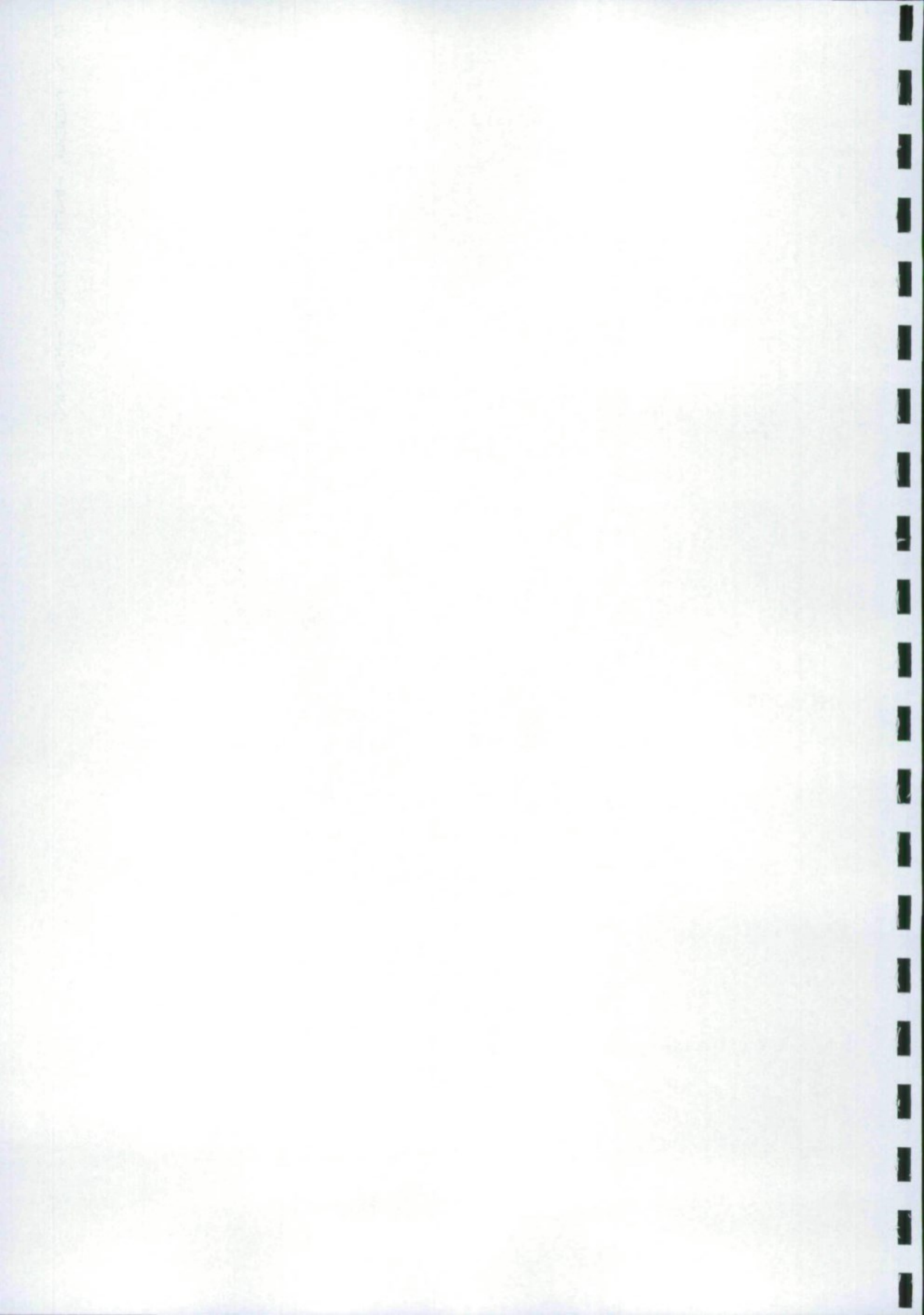
	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	55.1	69.1	74.2	79.1	84.1	86.7	92.2	94.6	91.3	98.3
10 lg S	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	15.1	
ΔL_f	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw (A-gew)	68.2	82.1	87.2	92.1	97.2	99.8	105.2	107.7	104.4	111.4

BRON: vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw, comp.	68.2	82.1	87.2	92.1	97.2	99.8	105.2	107.7	104.4	111.4

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)	Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	56.5	68.4	75.6	80.7	85.4	87.2	90.4	91.0	87.7	96.0	.0
2	53.1	69.7	72.0	76.5	82.3	86.2	93.4	96.6	93.3	99.8	.0
	55.1	69.1	74.2	79.1	84.1	86.7	92.2	94.6	91.3	98.3	



RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.9

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
BRONNUMMER : P35
BRONNAAM : Circulatie ventilator
partiele recycling

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 1.0
@:ruimtehoek : 6.3
S:oppervlak(m2): 6.3

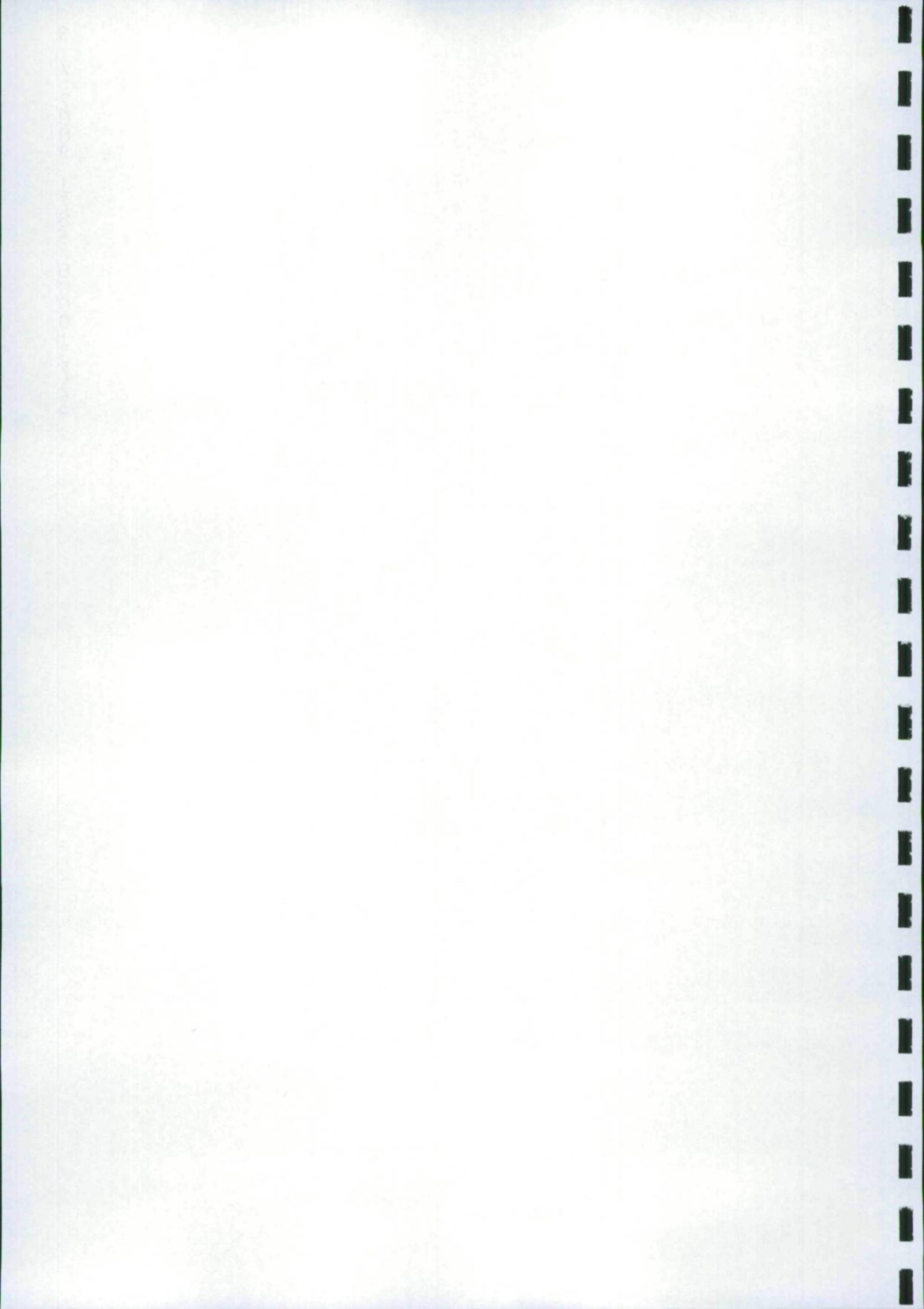
	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp (A-gew)	52.5	71.7	71.2	74.5	76.9	78.1	81.3	84.0	82.0	88.5
10 lg S	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0	8.0
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0
Lw (A-gew)	59.5	78.7	78.2	81.5	83.9	85.1	88.3	91.0	89.0	95.5

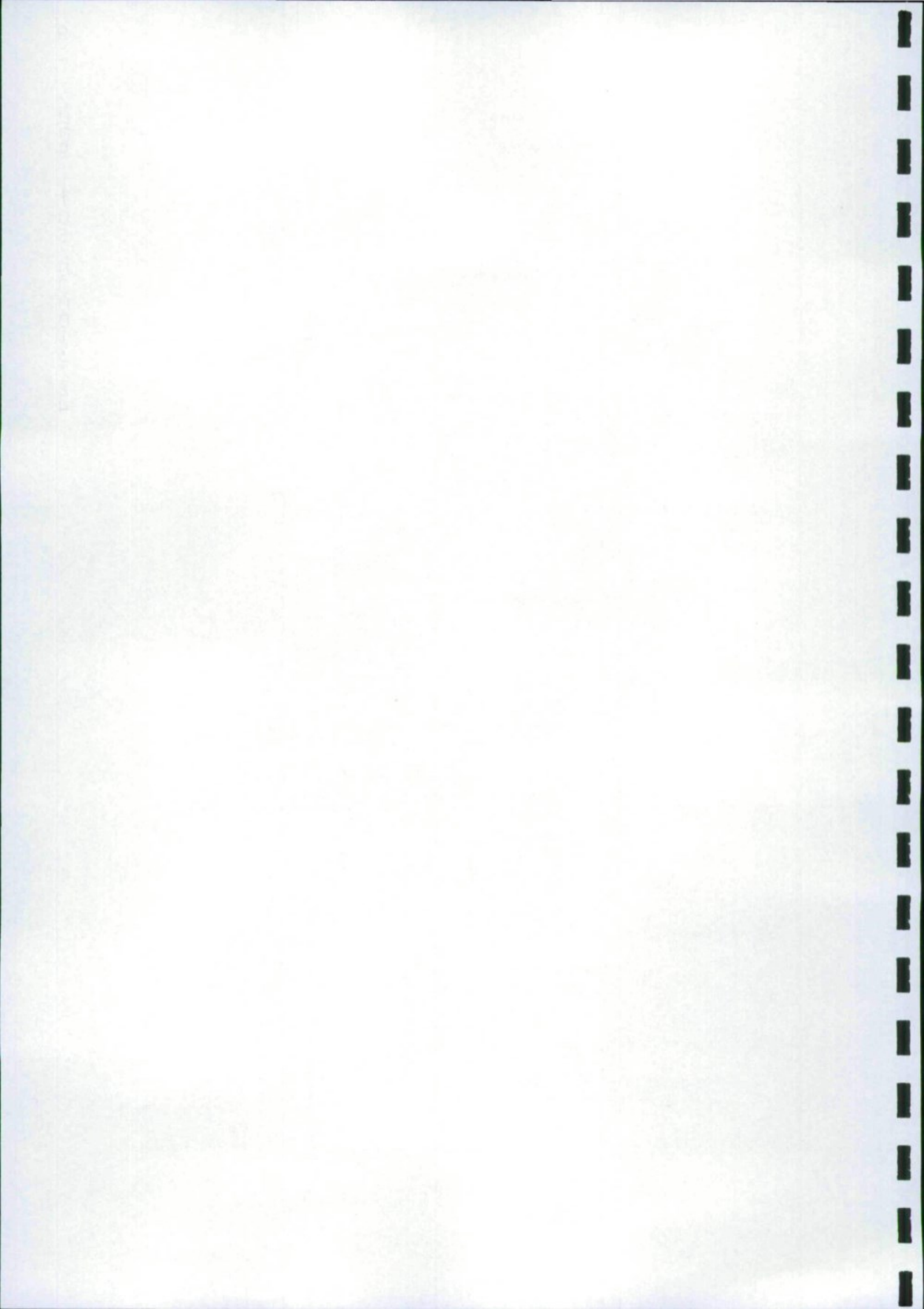
BRON:vrij opgesteld

refl.corr.	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0	.0
Lw,comp.	59.5	78.7	78.2	81.5	83.9	85.1	88.3	91.0	89.0	95.5

9
7
2
0
0
9
1
7
0
5
/
0
0
0
0
1
3
7
2
3

UNIVERSITEIT VAN TWENTE





9
-
7
-
2
0
0
9

1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
2
5

9
7
-
2
0
0
9

1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
2
5

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.11

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P43
 BRONNAAM : Branderunit PR-trommel

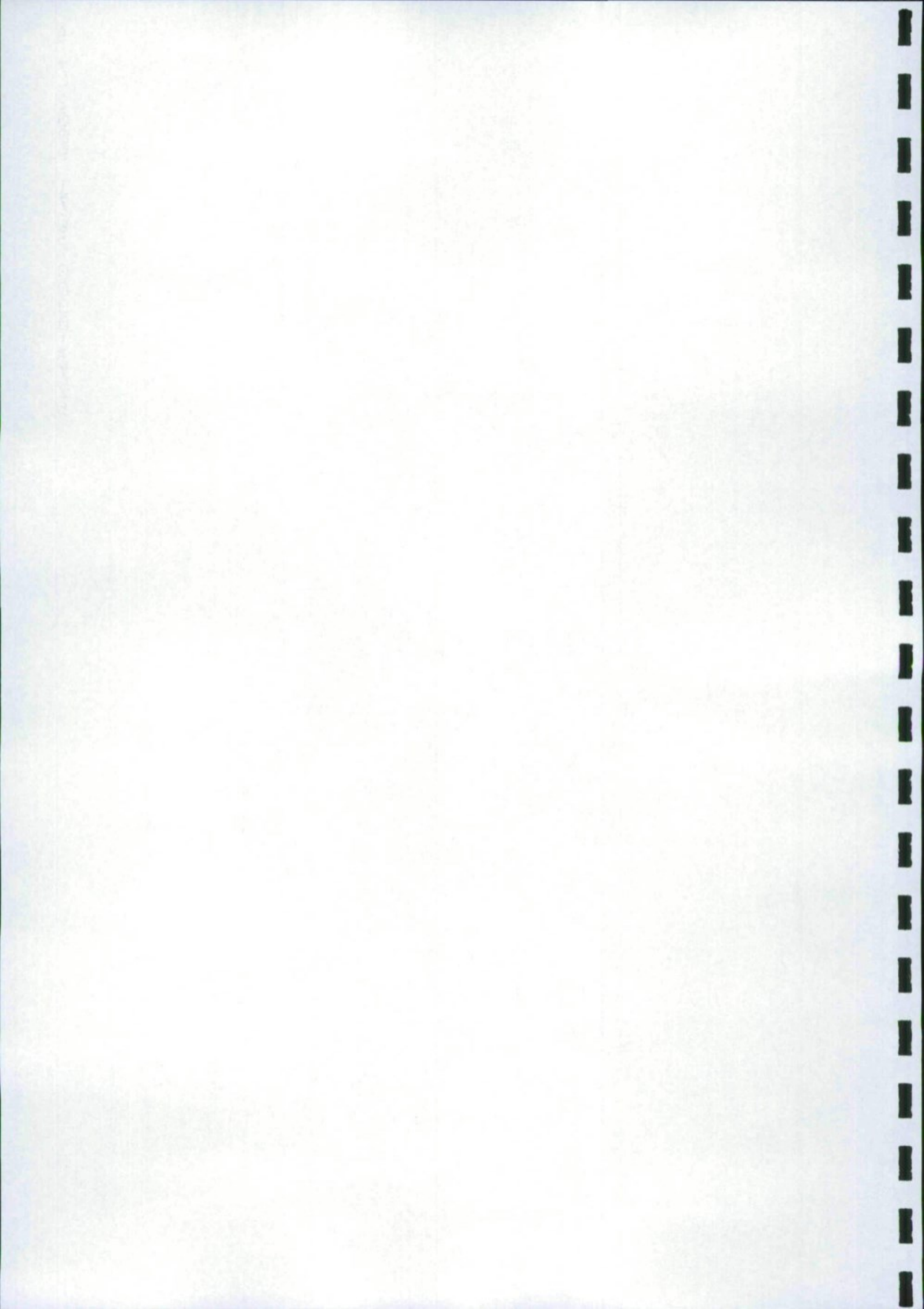
AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

R:straal (m) : 2.0
 @:ruimtehoek : 6.3
 S:oppervlak(m2): 25.1

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	55.7	66.6	69.4	74.4	79.2	82.0	80.0	76.2	75.2	86.6
10 lg S	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	14.0	
ΔLf	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	-2.0	
Lw (A-gew)	67.7	78.6	81.4	86.4	91.2	94.0	92.0	88.2	87.2	98.6

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	68.2	79.1	81.9	86.9	91.7	94.5	92.5	88.7	87.7	99.1



9
-
7
-
2
0
0
9

1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
2
6

9
-
7
-
2
0
0
9

1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
2
6

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.12

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P44
 BRONNAAM : Opening in schermwand rond installatie
 (met labyrint-afsluiting)

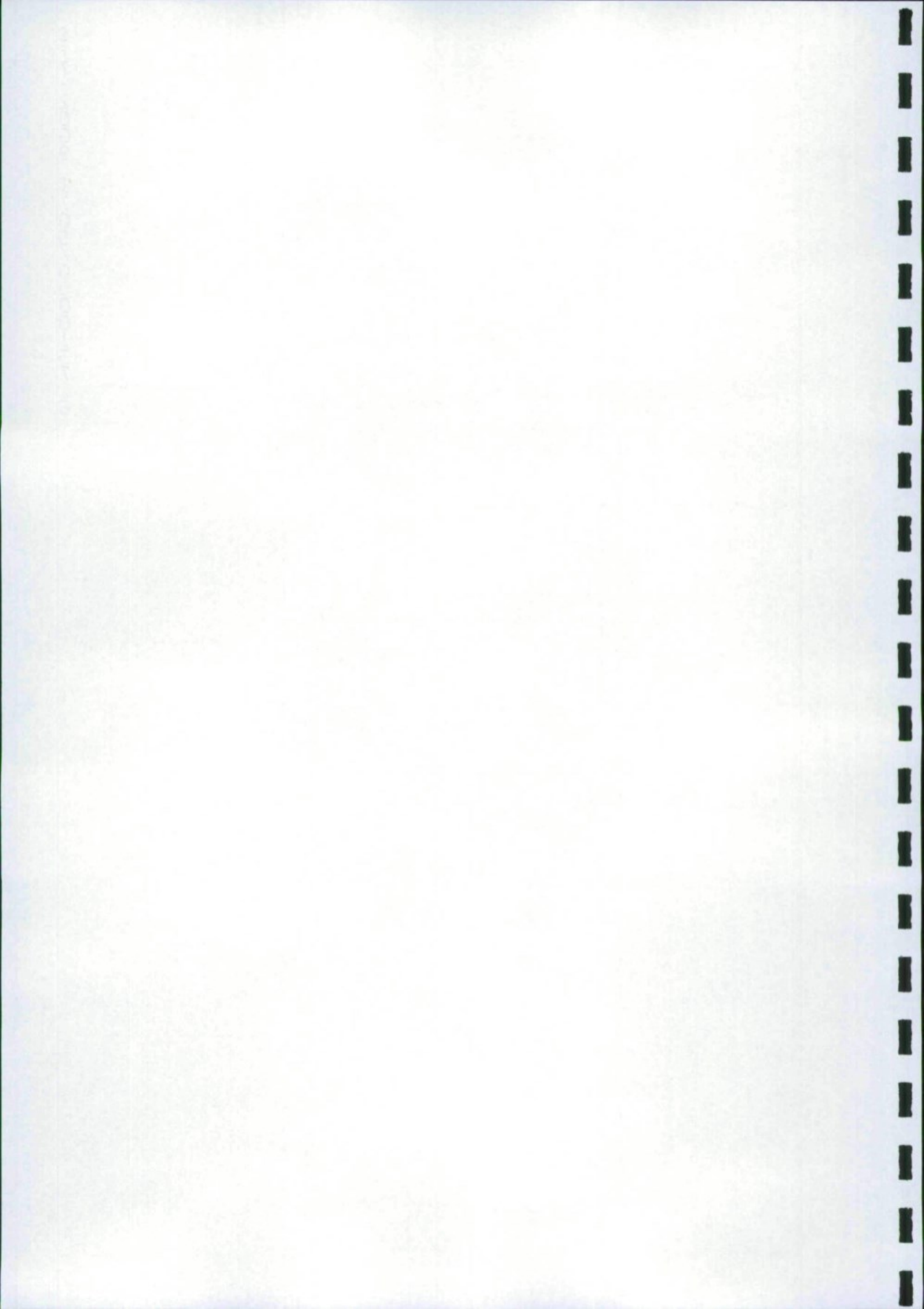
AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

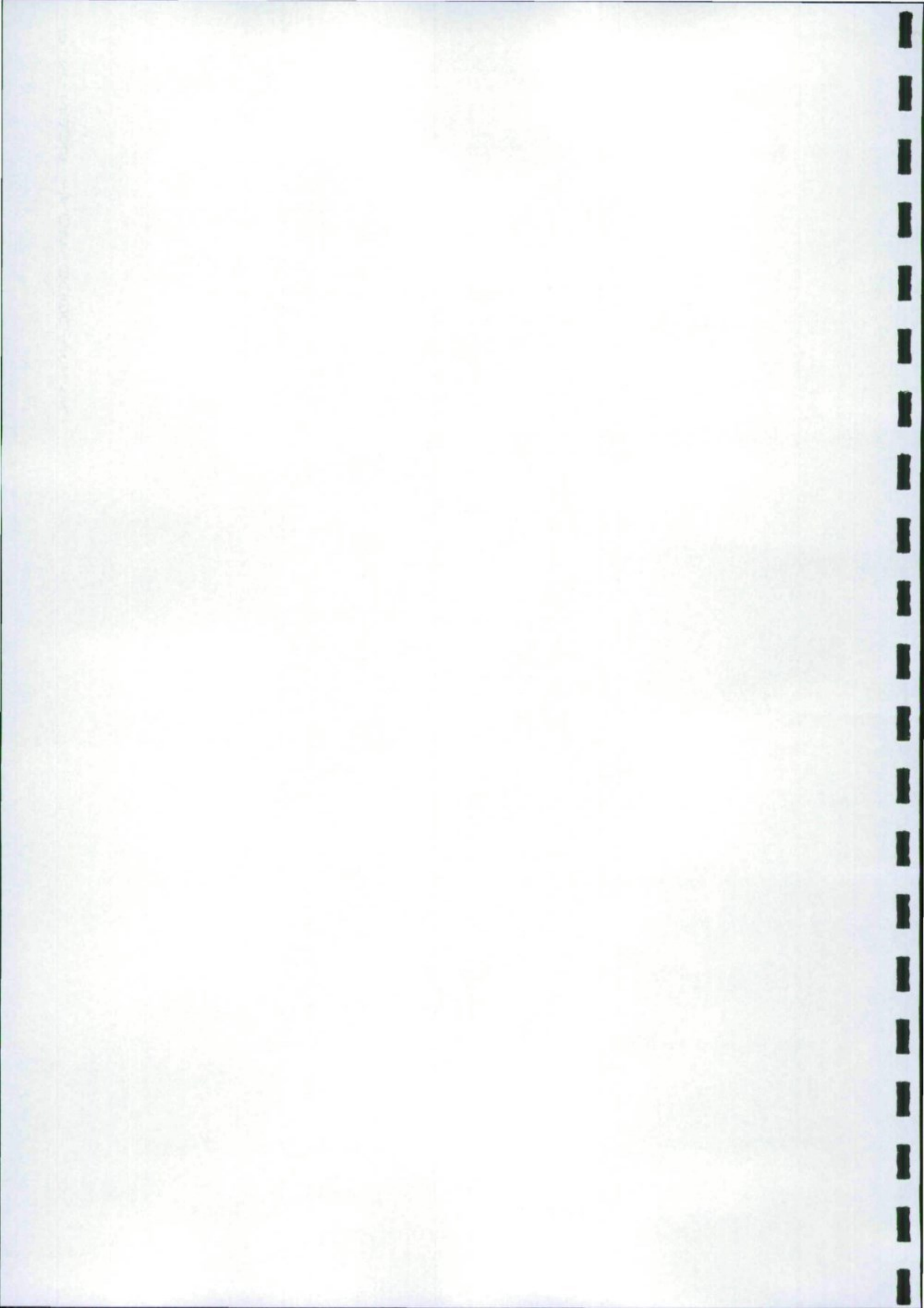
S:oppervlak (m2) : 2.0

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	44.2	59.9	59.7	63.5	66.9	67.5	70.2	72.5	69.0	77.1
10 lg S	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	46.2	61.9	61.7	65.5	68.9	69.5	72.2	74.5	71.0	79.1

BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	46.7	62.4	62.2	66.0	69.4	70.0	72.7	75.0	71.5	79.6





9
-
7
-
2
0
0
9

1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
2
8

9
-
7
-
2
0
0
9

1
7
0
5
/
0
0
0
1
3
7
2
8

RAPPORTNUMMER : 6081237

BIJLAGE : 2.14

OPDRACHT : Koudasfalt Staphorst B.V. te Staphorst
 BRONNUMMER : P46 + P47
 BRONNAAM : Opening schermwand rond installatie
 (b.g.) ter plaatse van kubeldoorvoer

AANGEPAST MEETVLAK (methode II.3)

S:oppervlak (m2) : 7.5

	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Lp (A-gew)	49.6	63.2	65.2	70.0	75.4	75.3	75.2	75.1	72.6	82.2
10 lg S	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	8.8	
ΔLf	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	-1.0	
Lw (A-gew)	57.3	70.9	72.9	77.7	83.1	83.0	83.0	82.8	80.4	90.0

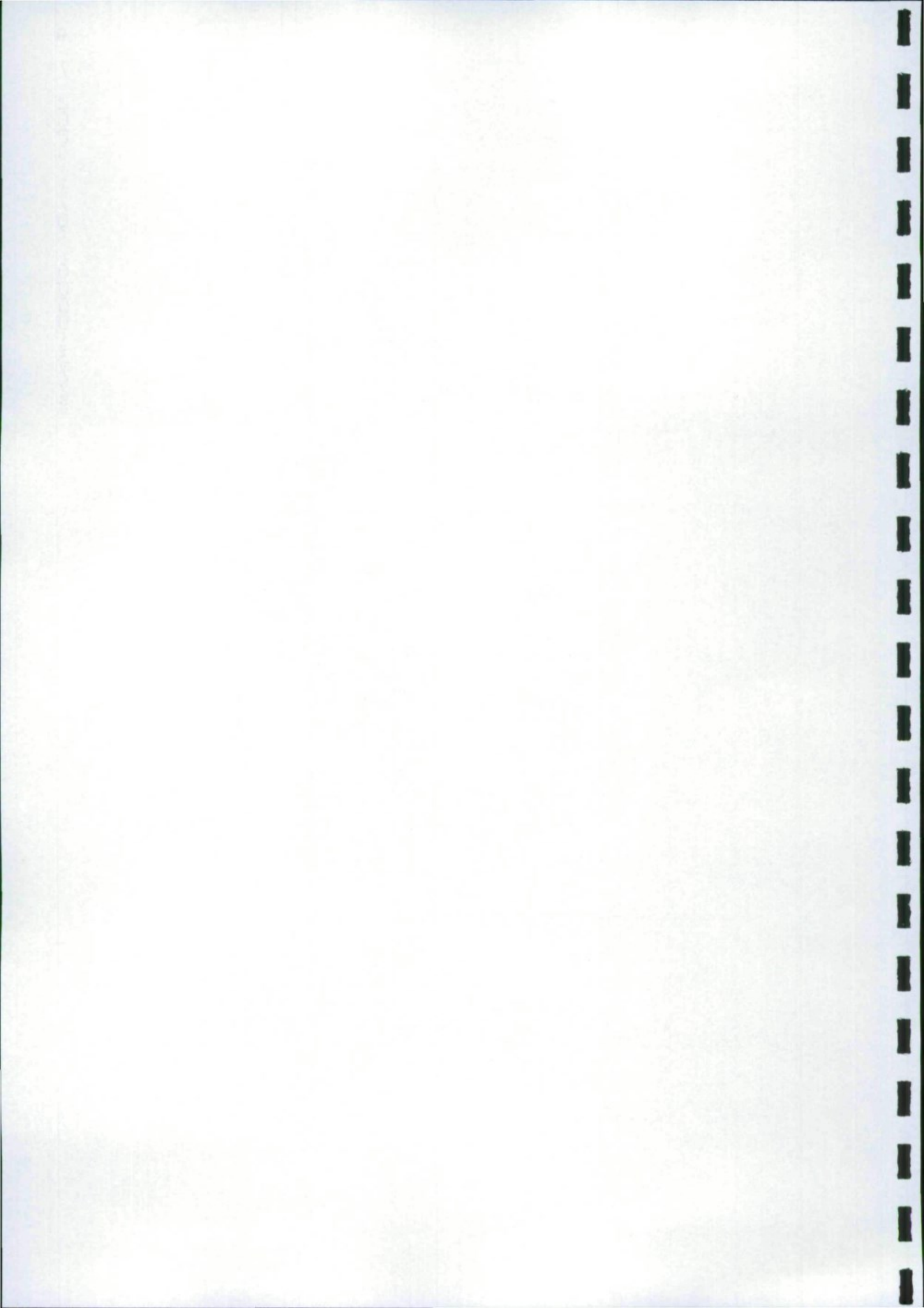
BRON:opgesteld voor reflecterend vlak

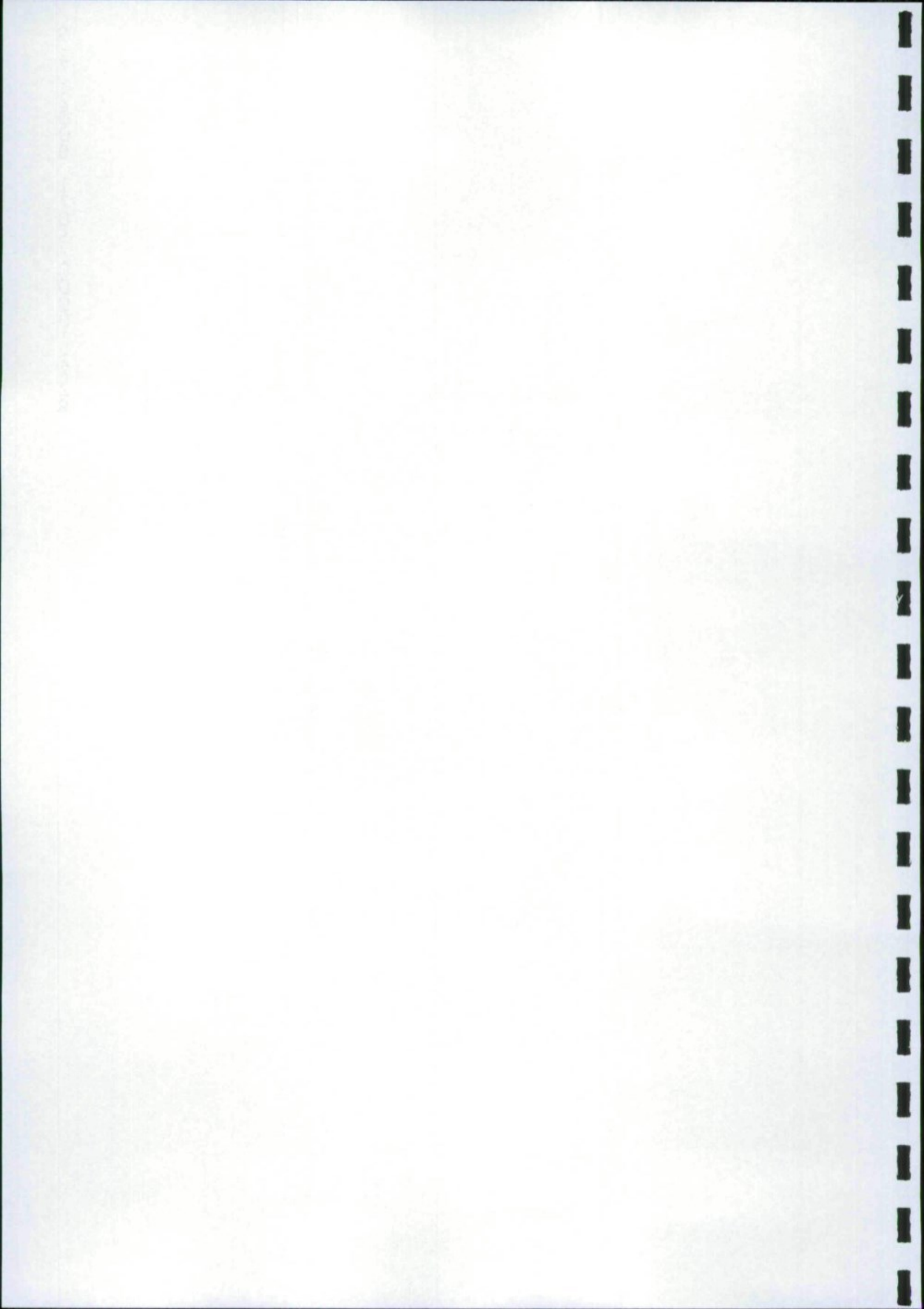
refl.corr.	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5	.5
Lw.comp.	57.8	71.4	73.4	78.2	83.6	83.5	83.5	83.3	80.9	90.5

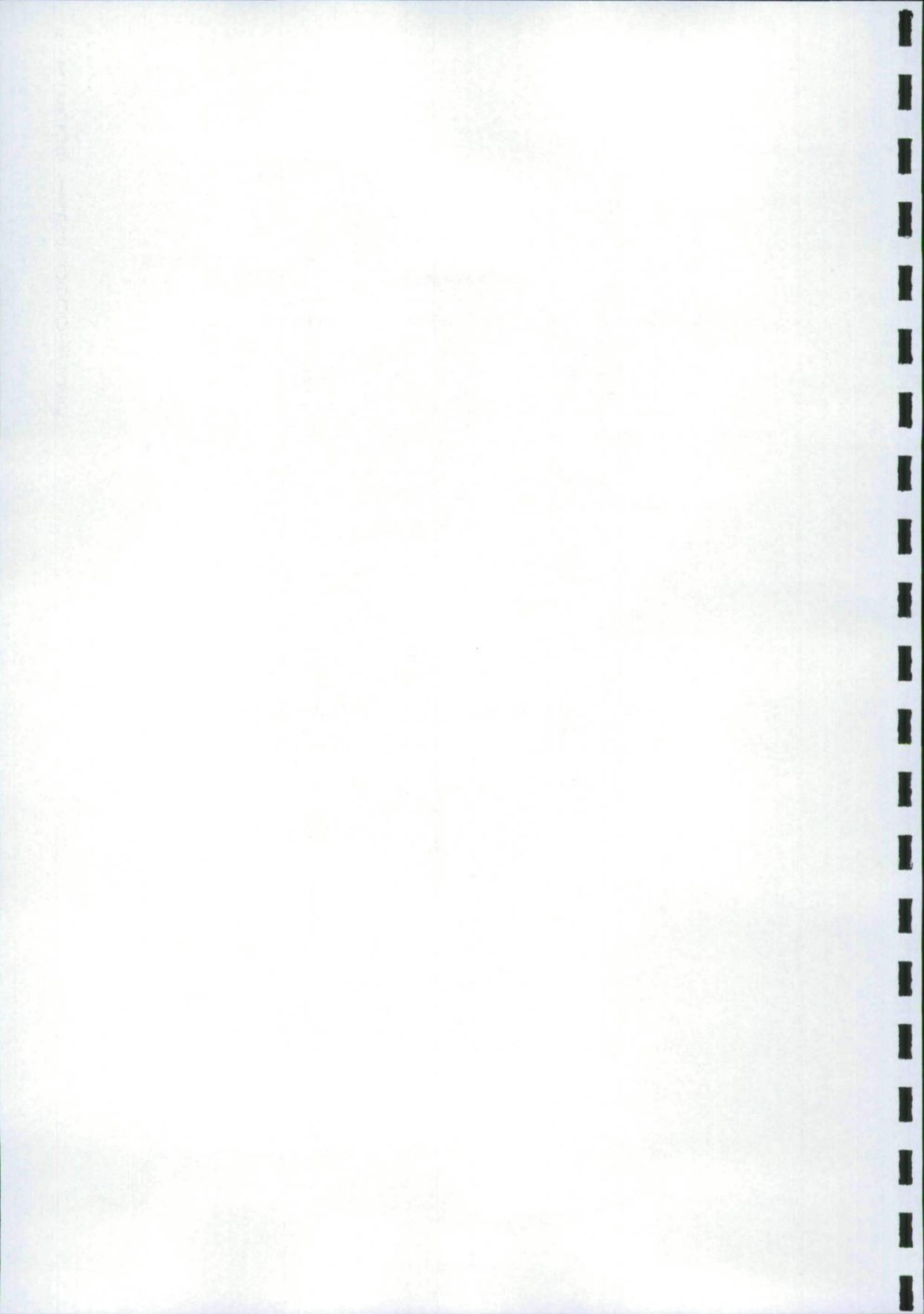
Totale bronsterkte verdeeld over twee bronlocaties

MEETGEGEVENS

NR	OCTAAFBANDMIDDENFREQUENTIE (Hz)									dB(A)	Drefl
	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	49.4	63.7	64.6	69.7	74.7	74.9	74.7	74.4	71.4	81.6	.0
2	49.7	62.6	65.7	70.2	76.0	75.6	75.7	75.7	73.6	82.8	.0
	49.6	63.2	65.2	70.0	75.4	75.3	75.2	75.1	72.6	82.2	

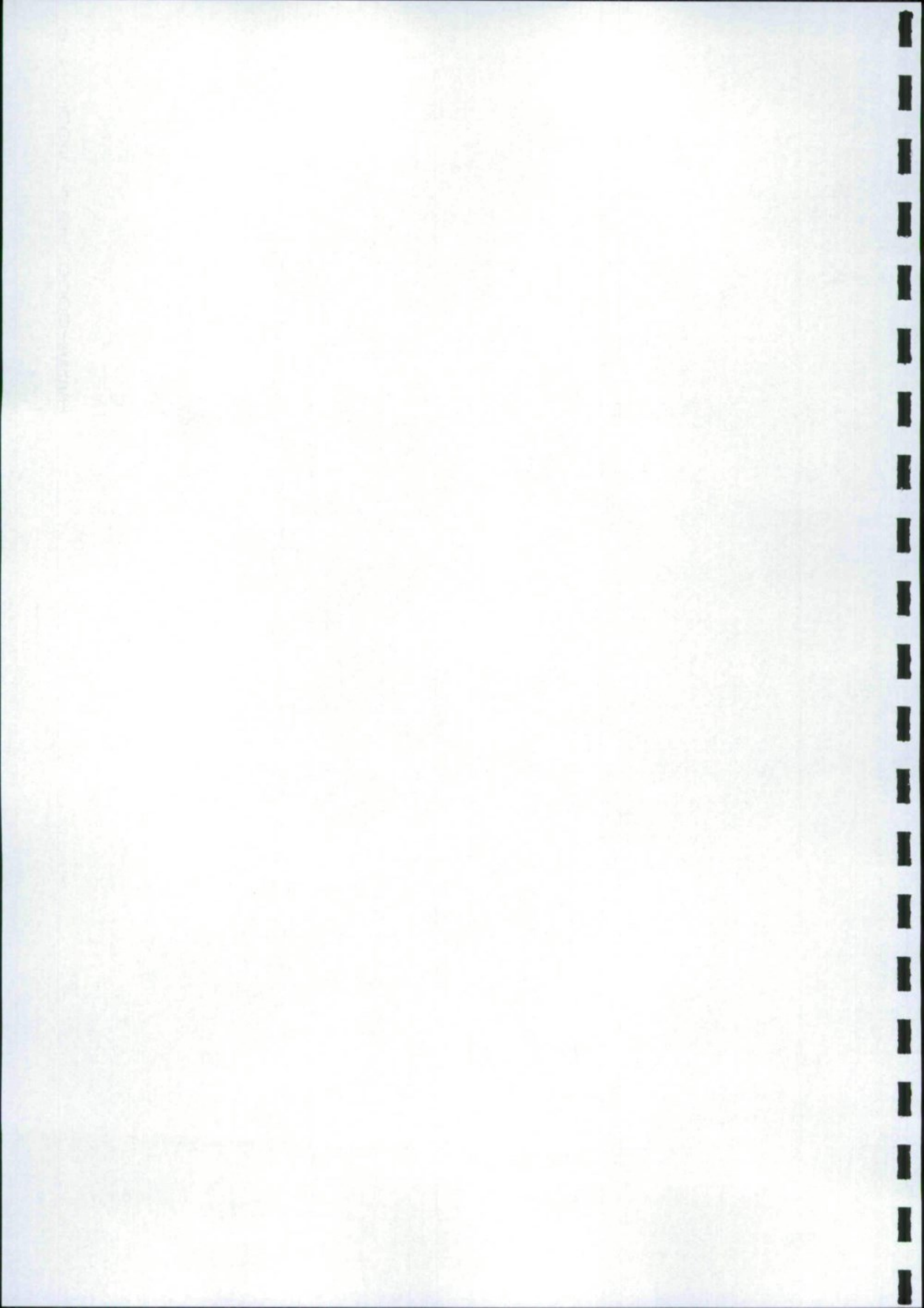






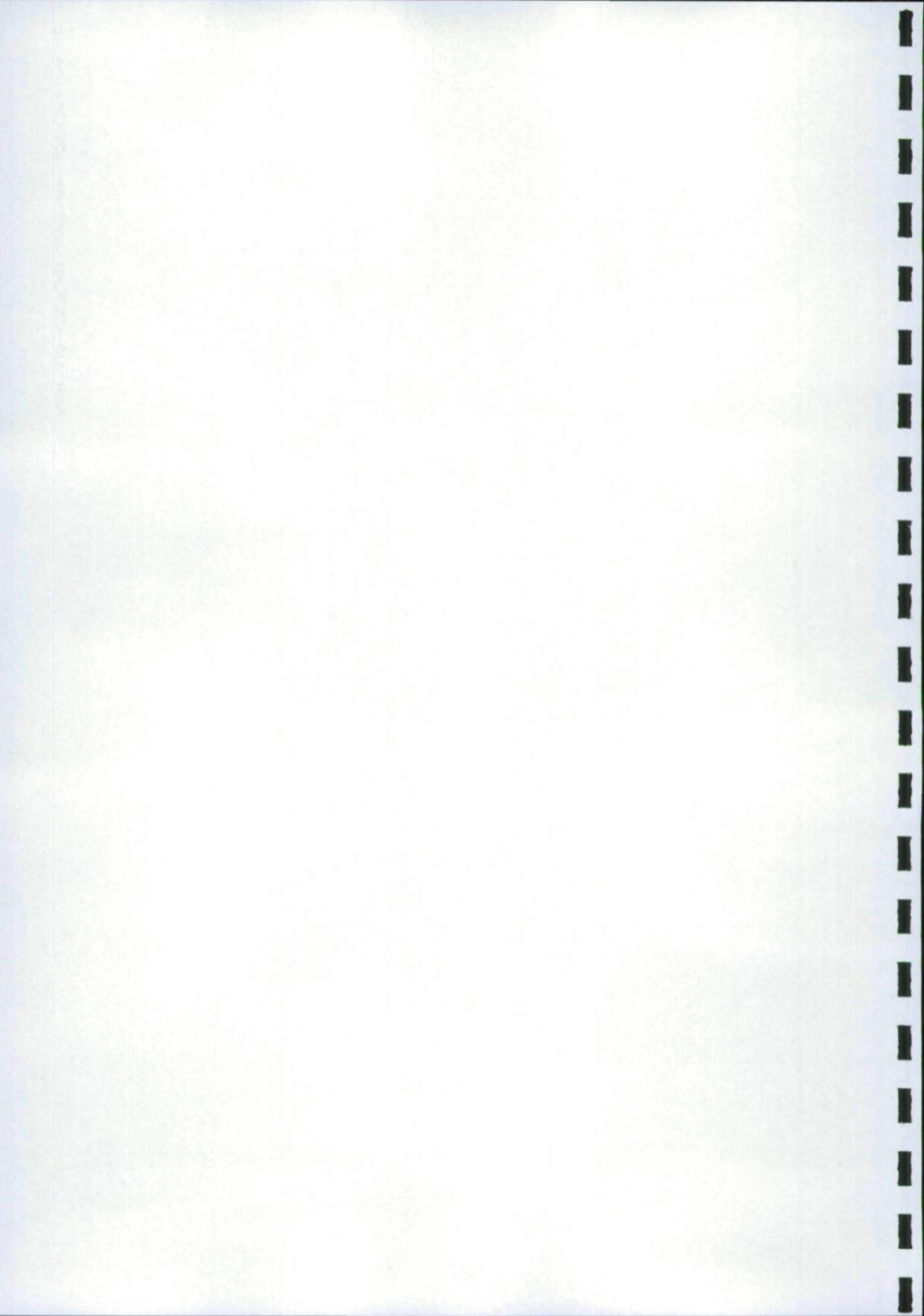
Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:LAar,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek
P01	Rookgasventilator met aandrijving	207177.43	522962.77	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P02	Schoorsteen (+ demper)	207176.63	522958.74	30.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P03	Aanzuigopening verbrandingsluchtventilator	207162.27	522961.38	1.40	0.00	--	--	0.00	360.00
P04	Aanzuigopening verbrandingsluchtventilator	207164.96	522961.26	1.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.37	522961.54	3.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.54	522963.94	2.90	0.00	--	--	0.00	360.00
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.71	522966.33	2.70	0.00	--	--	0.00	360.00
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	207167.88	522968.71	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P09	Overstort transportband droogtrommel	207167.22	522959.91	3.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	207155.76	522972.78	2.30	0.00	--	--	0.00	360.00
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	207155.77	522972.78	5.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P12	Rooster gevel compressorruimte	207160.64	522950.29	0.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P13	Top warme ladder met aandrijving	207166.84	522971.86	12.20	0.00	--	K095	0.00	360.00
P14	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.88	9.60	0.00	--	K095	0.00	360.00
P15	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.90	7.00	0.00	--	K095	0.00	360.00
P16	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.92	4.40	0.00	--	K095	0.00	360.00
P17	Wandafstraling warme ladder	207166.84	522971.94	1.80	0.00	--	K095	0.00	360.00
P18	Zijwand asfaltmenger	207165.74	522976.86	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P19	Kopwand asfaltmenger	207167.46	522979.06	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P20	Zijwand asfaltmenger	207168.58	522976.30	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P21	Kopwand asfaltmenger	207167.17	522973.76	4.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P22	Zijwand zeefdek	207165.73	522976.68	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P23	Kopwand zeefdek	207167.39	522979.07	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P24	Zijwand zeefdek	207168.60	522976.47	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P25	Zijwand zeefdek	207167.10	522973.76	10.50	0.00	--	--	0.00	360.00
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	207167.25	522976.57	12.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P27	Onderzijde asfaltmenger	207165.64	522975.39	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P28	Onderzijde asfaltmenger	207165.82	522977.86	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P29	Onderzijde asfaltmenger	207166.59	522979.12	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P30	Onderzijde asfaltmenger	207168.04	522979.02	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P31	Onderzijde asfaltmenger	207168.69	522977.82	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P32	Onderzijde asfaltmenger	207168.52	522975.25	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P33	Onderzijde asfaltmenger	207167.76	522973.72	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P34	Onderzijde asfaltmenger	207166.33	522973.82	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	207174.60	522974.42	8.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	207185.01	522976.42	17.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P37	Partiele recyclingtrommel	207172.74	522976.03	16.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P38	Partiele recyclingtrommel	207174.94	522975.88	16.70	0.00	--	--	0.00	360.00
P39	Partiele recyclingtrommel	207177.15	522975.72	16.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P40	Partiele recyclingtrommel	207179.31	522975.58	16.90	0.00	--	--	0.00	360.00
P41	Partiele recyclingtrommel	207181.52	522975.41	17.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P42	Partiele recyclingtrommel	207183.71	522975.29	17.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	207185.04	522975.23	17.10	0.00	--	--	0.00	360.00
P44	Opening scherm commandoruimte	207177.04	522979.81	1.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P45	Gesloten opening scherm t.p.v. bordes	207170.01	522980.31	4.90	0.00	--	--	0.00	360.00
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	207167.96	522980.46	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	207166.59	522980.56	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P48	Overstort PR-materiaal	207169.11	522935.11	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
P49	Overstort zand en grind	207171.14	522939.99	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P50	Compressor lossen vulstof (achter scherm)	207157.38	522980.23	0.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P51	Zeefunit PR-asfalt	207137.13	522914.53	1.80	0.00	--	--	0.00	360.00
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	207141.74	522918.02	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	207139.85	522905.43	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	207139.69	522867.44	2.00	0.00	--	--	140.00	350.00
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	207142.00	522866.82	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P56	Diesel breekinstallatie (l)	207139.52	522870.29	2.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P57	Diesel breekinstallatie (r)	207143.59	522869.21	2.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P58	Zeefinstallatie SBM	207144.47	522880.63	1.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P59	Zeefinstallatie SBM	207145.57	522884.89	2.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	207136.26	522881.94	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P61	Storten breker (fractie grof)	207147.95	522893.56	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	207143.78	522853.43	2.00	1.00	--	--	0.00	360.00
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	207263.29	522978.56	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	207259.21	522977.26	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	207263.47	522974.45	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P66	Storten grind in silo	207255.19	522984.20	5.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P67	Aandrijving transportband	207225.52	522963.66	6.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	207322.86	522954.84	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P69	Open deur container zaaghok	207088.62	522946.91	1.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	207141.74	522987.20	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00



Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:LA,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P01	65.90	77.40	85.40	87.00	91.20	91.40	91.10	96.20	91.80	100.24	0.00	0.00	5.05
P02	56.50	67.70	84.90	85.00	86.80	80.40	75.40	65.60	51.00	91.00	0.00	0.00	5.05
P03	55.80	64.60	72.70	74.30	75.10	75.70	75.90	75.40	69.20	83.01	0.00	0.00	5.05
P04	56.90	65.70	73.80	75.40	76.20	76.80	77.00	76.50	70.30	84.11	0.00	0.00	5.05
P05	66.50	79.30	85.60	91.30	94.60	97.10	97.40	99.00	95.00	104.22	0.00	0.00	5.05
P06	66.50	79.30	85.60	91.30	94.60	97.10	97.40	99.00	95.00	104.22	0.00	0.00	5.05
P07	66.50	79.30	85.60	91.30	94.60	97.10	97.40	99.00	95.00	104.22	0.00	0.00	5.05
P08	66.50	79.30	85.60	91.30	94.60	97.10	97.40	99.00	95.00	104.22	0.00	0.00	5.05
P09	62.30	77.30	83.70	80.90	85.70	87.80	86.80	86.70	85.00	94.23	0.00	0.00	5.05
P10	47.80	61.00	64.90	68.60	73.60	74.80	77.90	78.90	75.50	83.79	0.00	0.00	5.05
P11	47.80	61.00	64.90	68.60	73.60	74.80	77.90	78.90	75.50	83.79	0.00	0.00	5.05
P12	27.60	45.20	46.90	57.40	79.10	74.00	80.00	68.70	59.40	83.33	0.00	0.00	5.05
P13	54.00	73.30	74.40	77.80	79.90	81.40	84.50	85.60	81.80	90.57	0.00	0.00	5.05
P14	62.20	76.10	81.20	86.10	91.20	93.80	99.20	101.70	98.40	105.36	0.00	0.00	5.05
P15	62.20	76.10	81.20	86.10	91.20	93.80	99.20	101.70	98.40	105.36	0.00	0.00	5.05
P16	62.20	76.10	81.20	86.10	91.20	93.80	99.20	101.70	98.40	105.36	0.00	0.00	5.05
P17	62.20	76.10	81.20	86.10	91.20	93.80	99.20	101.70	98.40	105.36	0.00	0.00	5.05
P18	69.90	80.10	85.40	86.30	90.70	92.70	90.20	90.60	87.60	98.26	0.00	0.00	5.05
P19	67.10	77.30	82.60	83.50	87.90	90.00	87.40	87.90	84.90	95.51	0.00	0.00	5.05
P20	69.90	80.10	85.40	86.30	90.70	92.70	90.20	90.60	87.60	98.26	0.00	0.00	5.05
P21	67.10	77.30	82.60	83.50	87.90	90.00	87.40	87.90	84.90	95.51	0.00	0.00	5.05
P22	57.50	72.30	78.40	80.20	86.60	89.20	86.40	87.00	84.80	94.35	0.00	0.00	5.05
P23	54.70	69.50	75.60	77.40	83.80	86.40	83.60	84.20	82.00	91.55	0.00	0.00	5.05
P24	57.50	72.30	78.40	80.20	86.60	89.20	86.40	87.00	84.80	94.35	0.00	0.00	5.05
P25	54.70	69.50	75.60	77.40	83.80	86.40	83.60	84.20	82.00	91.55	0.00	0.00	5.05
P26	58.60	73.40	79.50	81.30	87.70	90.30	87.50	88.10	85.90	95.45	0.00	0.00	5.05
P27	62.30	72.60	80.60	82.40	89.70	91.30	95.30	95.60	91.50	100.42	0.00	0.00	5.05
P28	62.30	72.60	80.60	82.40	89.70	91.30	95.30	95.60	91.50	100.42	0.00	0.00	5.05
P29	61.80	72.10	80.10	81.90	89.20	90.80	94.80	95.10	91.00	99.92	0.00	0.00	5.05
P30	61.80	72.10	80.10	81.90	89.20	90.80	94.80	95.10	91.00	99.92	0.00	0.00	5.05
P31	62.30	72.60	80.60	82.40	89.70	91.30	95.30	95.60	91.50	100.42	0.00	0.00	5.05
P32	62.30	72.60	80.60	82.40	89.70	91.30	95.30	95.60	91.50	100.42	0.00	0.00	5.05
P33	61.80	72.10	80.10	81.90	89.20	90.80	94.80	95.10	91.00	99.92	0.00	0.00	5.05
P34	61.80	72.10	80.10	81.90	89.20	90.80	94.80	95.10	91.00	99.92	0.00	0.00	5.05
P35	59.50	78.70	78.20	81.50	83.90	85.10	88.30	91.00	89.00	95.54	0.00	0.00	5.05
P36	61.60	69.60	74.60	79.20	85.60	85.80	84.50	77.60	72.00	90.87	0.00	0.00	5.05
P37	62.00	75.70	77.90	85.10	87.70	88.80	87.50	88.00	83.80	95.06	0.00	0.00	5.05
P38	62.00	75.70	77.90	85.10	87.70	88.80	87.50	88.00	83.80	95.06	0.00	0.00	5.05
P39	62.00	75.70	77.90	85.10	87.70	88.80	87.50	88.00	83.80	95.06	0.00	0.00	5.05
P40	62.00	75.70	77.90	85.10	87.70	88.80	87.50	88.00	83.80	95.06	0.00	0.00	5.05
P41	62.00	75.70	77.90	85.10	87.70	88.80	87.50	88.00	83.80	95.06	0.00	0.00	5.05
P42	62.00	75.70	77.90	85.10	87.70	88.80	87.50	88.00	83.80	95.06	0.00	0.00	5.05
P43	68.20	79.10	81.90	86.90	91.70	94.50	92.50	88.70	87.70	99.11	0.00	0.00	5.05
P44	46.70	62.40	62.20	66.00	69.40	70.00	72.70	75.00	71.50	79.57	0.00	0.00	5.05
P45	43.50	60.50	63.70	67.10	73.20	73.60	75.10	76.50	73.40	81.80	0.00	0.00	5.05
P46	54.80	68.40	70.40	75.20	80.60	80.50	80.50	80.30	77.90	87.48	0.00	0.00	5.05
P47	54.80	68.40	70.40	75.20	80.60	80.50	80.50	80.30	77.90	87.48	0.00	0.00	5.05
P48	52.10	61.70	69.10	73.90	80.30	82.60	80.70	77.50	79.10	87.62	0.00	0.00	5.05
P49	53.10	65.60	71.50	75.40	84.00	83.50	79.70	74.20	69.70	88.17	0.00	0.00	5.05
P50	62.10	84.60	91.00	94.20	94.80	96.50	99.60	96.20	91.40	104.21	7.78	--	--
P51	57.80	72.40	85.00	95.60	101.50	99.90	101.20	98.00	93.40	106.95	1.76	--	--
P52	52.20	69.00	79.60	88.60	96.20	96.00	96.00	93.70	91.10	102.20	1.76	--	--
P53	63.00	79.20	79.70	83.50	85.60	86.60	87.80	85.50	81.50	93.66	1.76	--	--
P54	75.30	86.30	94.70	97.20	103.70	103.30	102.70	96.90	87.00	108.89	1.76	--	--
P55	78.90	89.90	98.30	100.80	107.30	106.90	106.30	100.50	90.60	112.49	1.76	--	--
P56	76.20	81.80	88.50	94.30	95.70	95.60	95.60	90.10	82.40	101.98	1.76	--	--
P57	75.50	83.20	90.40	99.60	108.40	107.60	106.90	98.40	89.30	112.88	1.76	--	--
P58	74.80	82.40	87.50	89.10	94.60	96.50	94.30	91.90	80.40	101.23	1.76	--	--
P59	74.80	82.40	87.50	89.10	94.60	96.50	94.30	91.90	80.40	101.23	1.76	--	--
P60	63.30	79.20	79.70	83.50	85.60	86.60	87.80	85.50	81.50	93.66	1.76	--	--
P61	62.80	79.30	81.50	85.30	86.00	87.60	88.10	86.00	77.80	94.22	1.76	--	--
P62	68.20	82.40	93.70	94.00	98.50	99.20	98.90	94.20	89.00	105.00	1.76	--	--
P63	62.70	76.20	96.00	92.90	99.90	98.60	99.20	94.90	85.20	105.41	1.76	--	--
P64	76.40	87.20	97.90	93.70	98.70	100.10	100.70	95.90	91.70	106.42	10.79	--	--
P65	76.40	87.20	97.90	93.70	98.70	100.10	100.70	95.90	91.70	106.42	10.79	--	--
P66	73.30	91.90	94.90	97.20	99.20	99.50	102.00	105.10	100.90	109.43	7.78	--	--
P67	63.00	75.40	80.40	90.40	96.60	99.80	96.90	92.20	87.10	103.51	1.76	--	--
P68	52.00	60.40	71.60	77.90	77.80	81.00	74.80	62.70	54.70	84.71	0.00	0.00	0.00
P69	60.60	68.50	82.50	84.90	92.70	85.70	84.60	78.50	72.70	94.92	13.80	--	--
P70	67.40	79.60	74.30	81.80	88.40	92.70	92.30	89.30	83.80	97.50	9.89	13.82	19.00

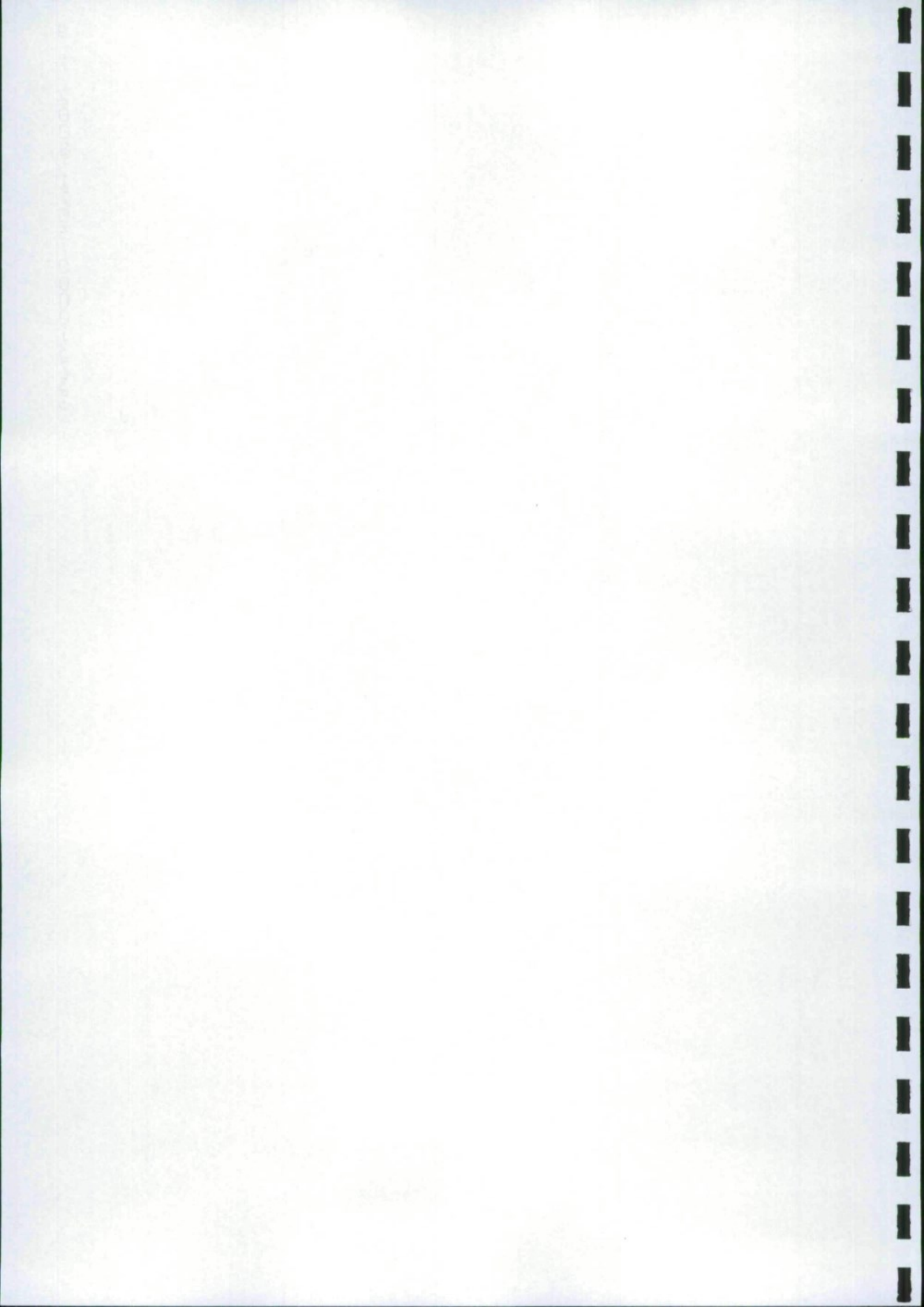


WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.1

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:LAar,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	207134.79	522962.27	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	207164.28	522991.15	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	207164.71	522998.37	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P74	Lossen vrachtwagen bitumen	207188.09	522967.74	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	207168.41	522996.87	12.60	0.00	--	--	0.00	360.00
P76	Plaatsen/oppakken container	207166.38	522889.92	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P77	Plaatsen/oppakken container	207251.82	522986.51	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P78	Plaatsen/oppakken container	207164.92	522955.12	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P79	Plaatsen/oppakken container	207098.70	522885.80	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
P80	Plaatsen/oppakken container	207190.81	523002.34	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00

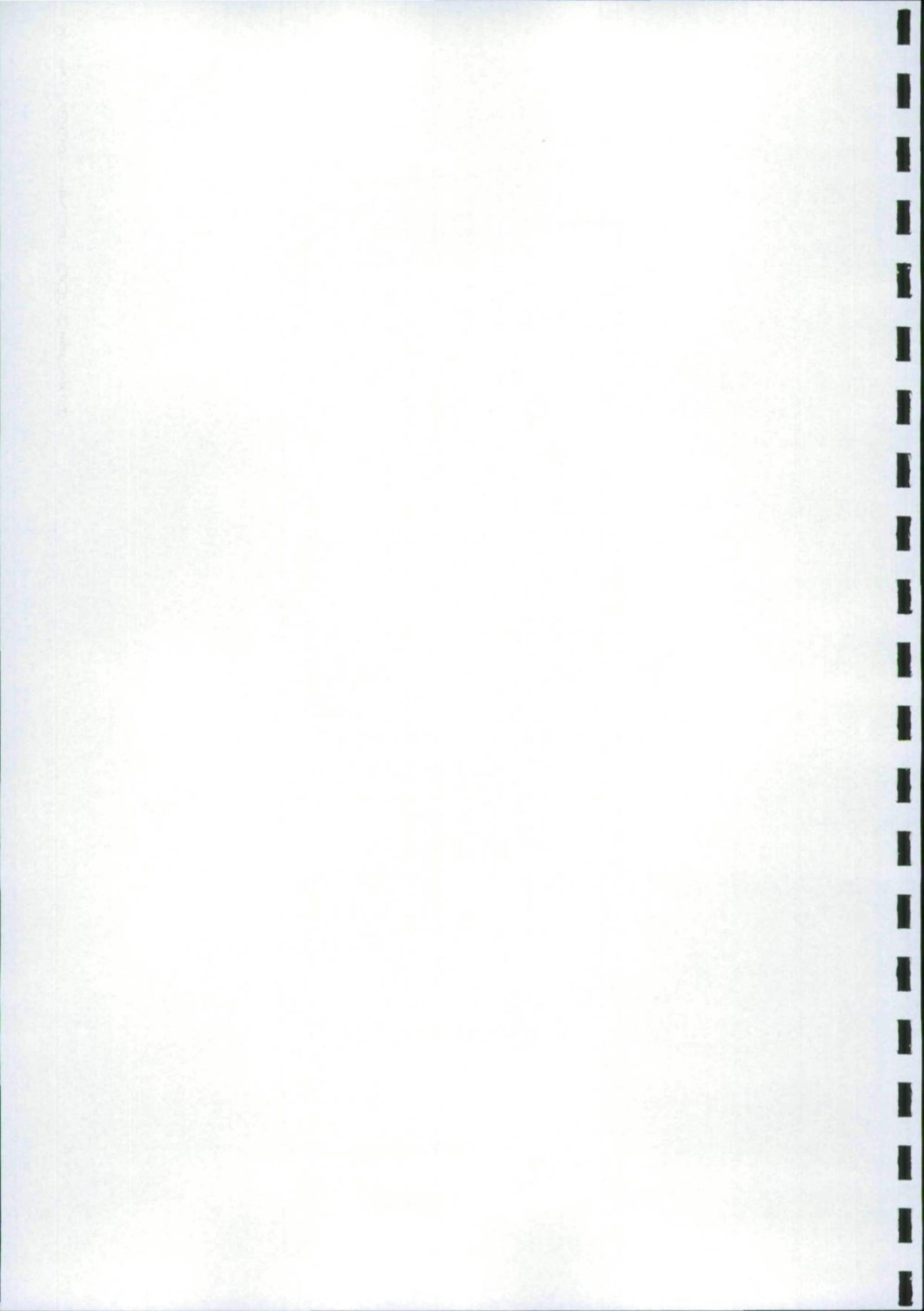


WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.1

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:LA,LT
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

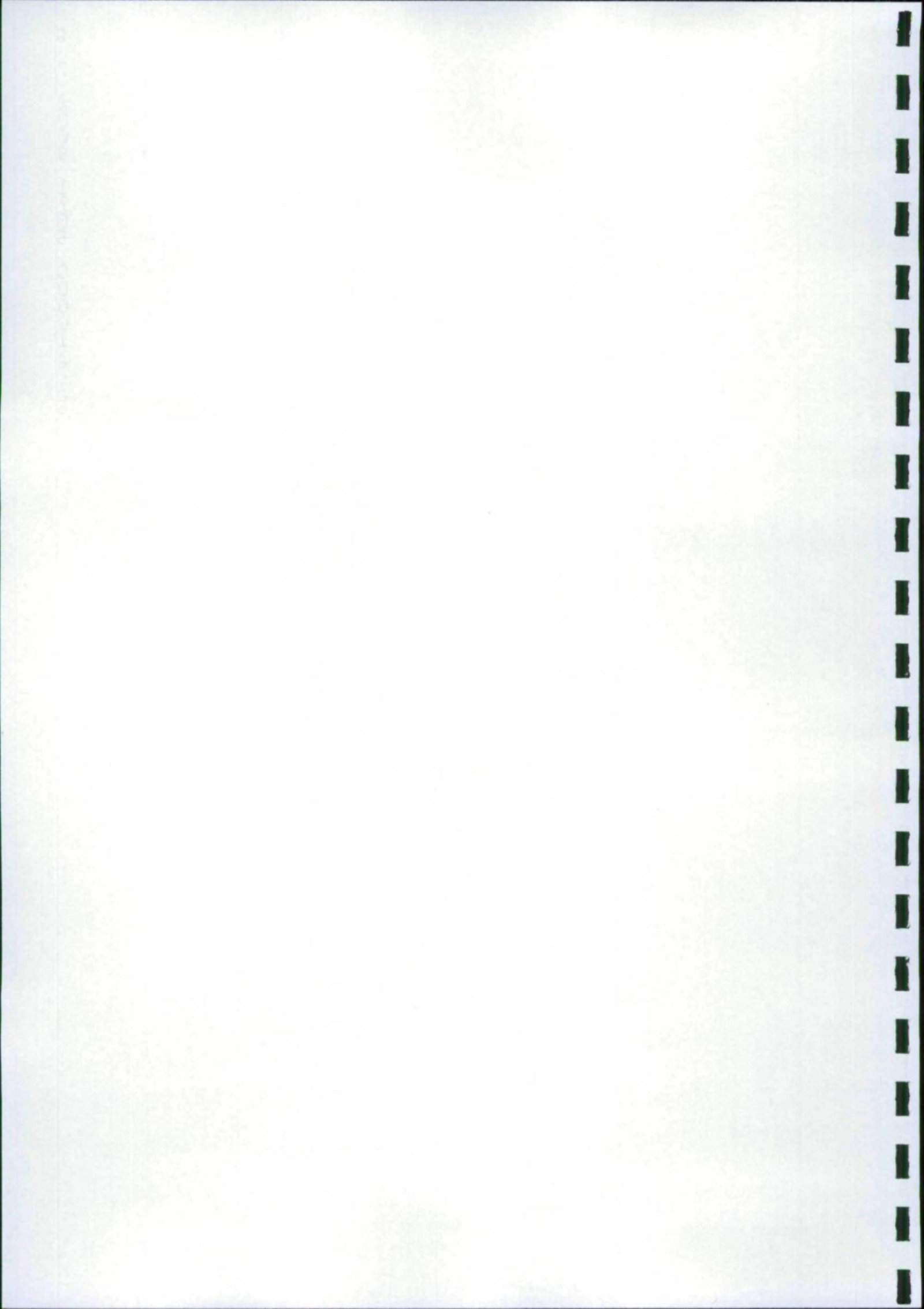
Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
P71	67.40	79.60	74.30	81.80	88.40	92.70	92.30	89.30	83.80	97.50	9.89	13.82	19.00
P72	67.40	79.60	74.30	81.80	88.40	92.70	92.30	89.30	83.80	97.50	9.89	13.82	19.00
P73	67.40	79.60	74.30	81.80	88.40	92.70	92.30	89.30	83.80	97.50	9.89	13.82	19.00
P74	64.10	81.30	85.20	89.90	95.00	97.80	100.00	95.90	87.90	104.00	7.78	--	--
P75	51.00	61.10	72.60	75.30	81.50	83.90	85.00	80.50	73.70	89.50	10.00	10.00	15.05
P76	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P77	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P78	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P79	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--
P80	79.10	86.70	86.40	89.20	95.80	98.00	97.30	93.90	90.60	103.20	25.60	--	--



WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.2Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

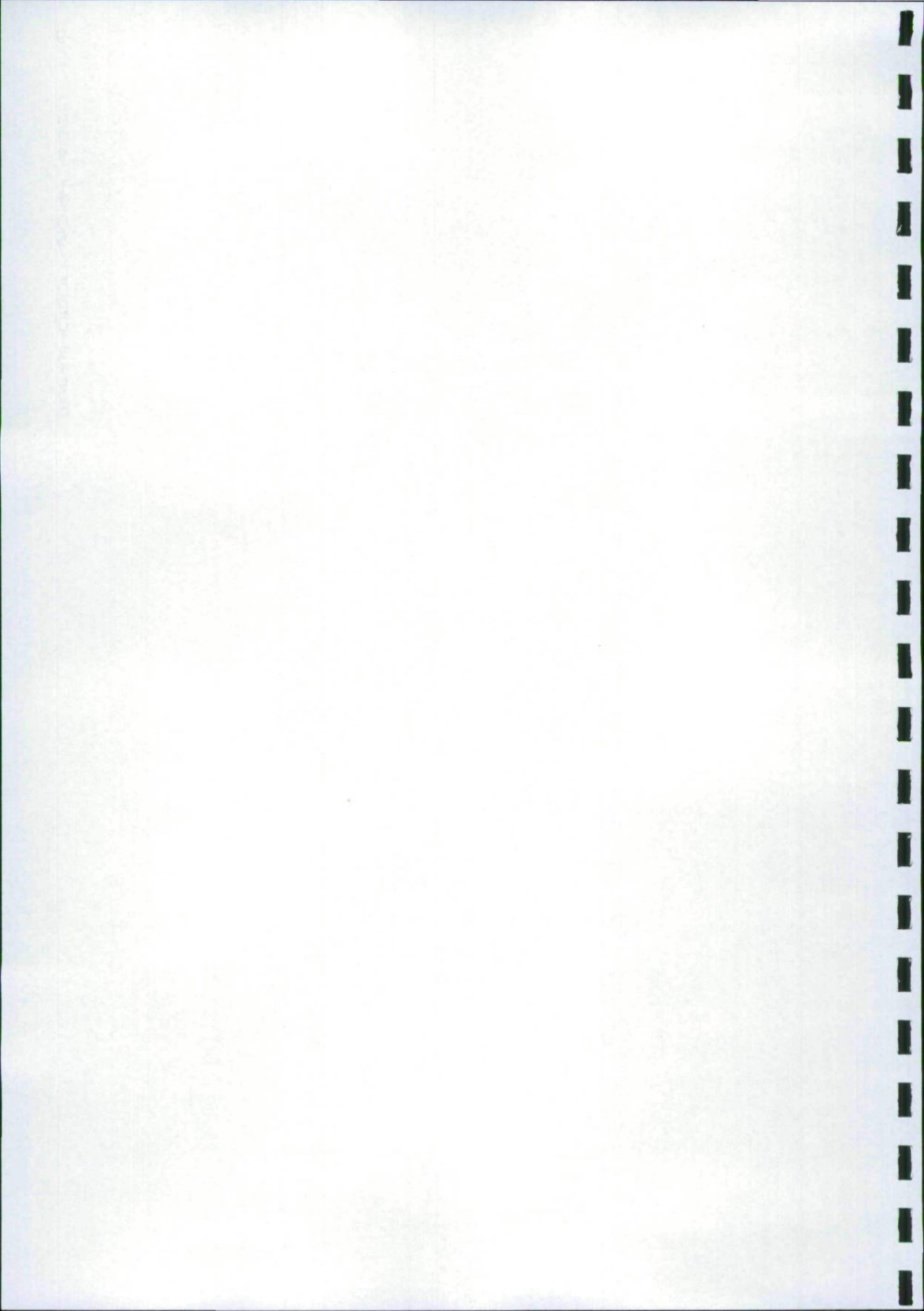
Id	Omschrijving	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Lengte	Max.afst.	Gem.snelhe
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.00	132	44	28	336.21	10.00	5
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.00	261	--	--	153.24	10.00	5
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.75	74	10	6	103.92	10.00	15
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.75	74	10	6	97.18	10.00	15
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.75	24	--	--	262.28	10.00	15
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.75	12	6	6	204.26	10.00	15
M07	Personenautoverkeer	0.75	40	10	10	128.78	10.00	10
M08	Bulkauto aanvoer vulstof/bitumen	0.75	6	--	--	106.56	10.00	10
M09	Tractor KWS	1.00	41	--	--	60.51	10.00	5



WNP raadgevende ingenieurs

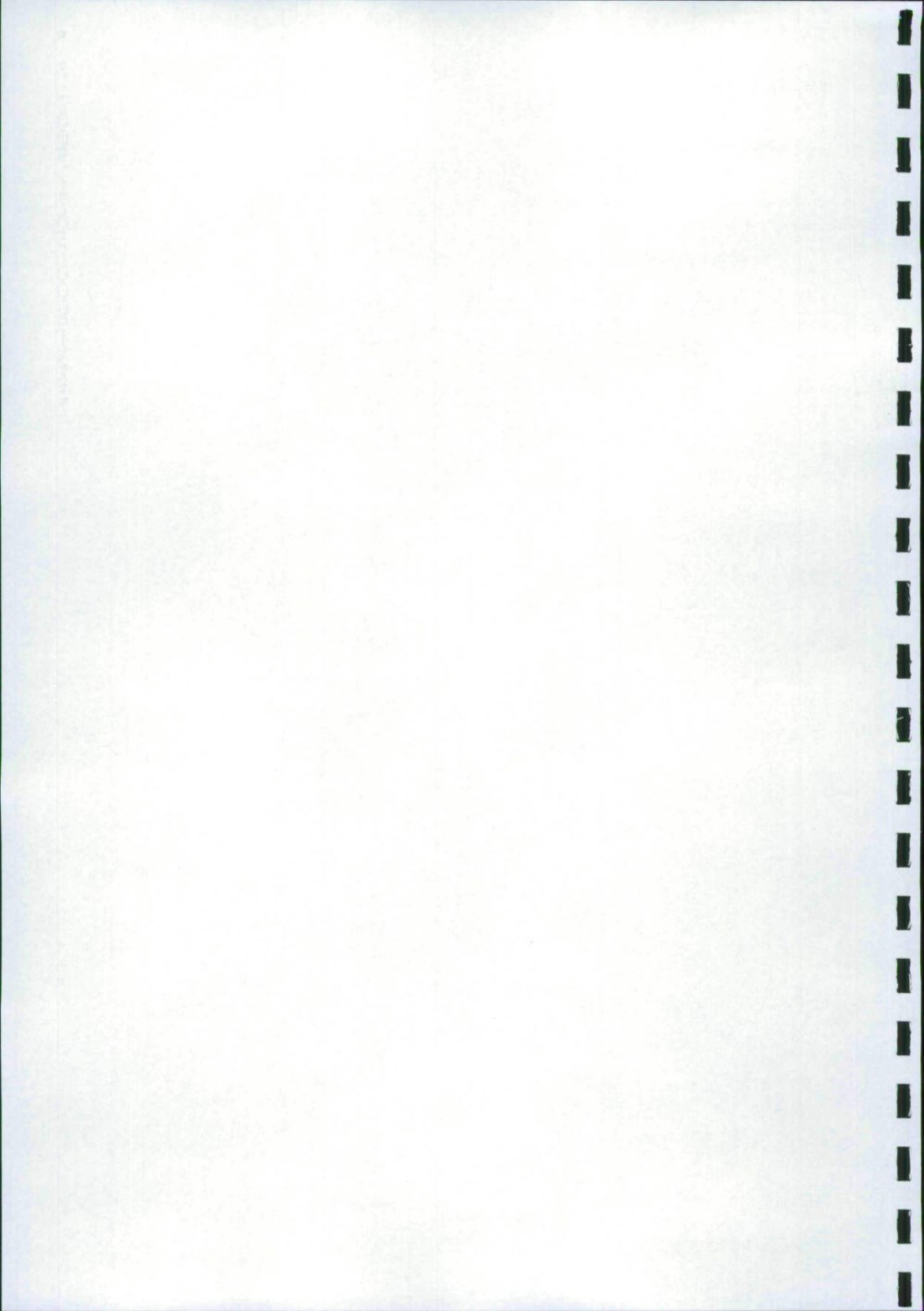
6081237
Bijlage 3.2Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:hoofdgroep
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
M01	61.00	86.00	88.50	91.20	96.30	97.80	97.20	95.60	90.60	103.57	16.62	16.62	21.60
M02	56.40	69.00	89.30	93.20	99.40	99.40	97.80	91.70	87.70	104.54	13.80	--	--
M03	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	24.11	28.03	33.26
M04	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	23.98	27.91	33.13
M05	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	28.88	--	--
M06	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	31.88	30.12	33.13
M07	52.90	79.50	75.10	77.70	80.40	84.60	82.30	76.20	65.20	89.00	24.81	26.06	29.07
M08	66.20	81.00	85.70	96.10	99.20	101.00	96.90	90.20	82.80	105.00	33.15	--	--
M09	58.30	70.40	91.20	97.90	97.30	98.60	101.60	100.20	95.40	106.86	22.29	--	--



Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:LAmaz
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Id	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Gevel	Demp. ID	Richt.	Hoek
01 max	LAmaz - grijper kraan schip	207274.41	522984.98	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
02 max	LAmaz - grijper kraan tegen silowand	207258.10	522982.37	6.00	0.00	--	--	0.00	360.00
03 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207126.39	522985.50	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
04 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207124.32	522984.46	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
05 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207133.38	522966.29	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
06 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207161.08	522991.36	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
07 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207161.32	522998.48	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
08 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207144.69	522990.20	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
09 max	LAmaz - dichtslaan vrachtautoportier	207146.96	522987.95	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
10 max	LAmaz - optrekken/remmen vrachtwagen	207113.11	522885.84	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
11 max	LAmaz - optrekken/remmen vrachtwagen	207121.23	522820.78	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
12 max	LAmaz - optrekken/remmen vrachtwagen	207254.13	522973.64	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
13 max	LAmaz - optrekken/remmen vrachtwagen	207230.08	522913.33	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
14 max	LAmaz - ophaalbaan eindsilo	207167.35	522981.38	2.00	0.00	--	--	0.00	360.00
15 max	LAmaz - ophaalbaan eindsilo	207167.50	522983.54	4.00	0.00	--	--	0.00	360.00
16 max	LAmaz - deksel asfaltauto	207147.86	522995.83	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
17 max	LAmaz - deksel asfaltauto	207157.72	522991.85	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
18 max	LAmaz - deksel asfaltauto	207175.64	522997.45	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
19 max	LAmaz - deksel asfaltauto	207172.23	522990.76	2.50	0.00	--	--	0.00	360.00
20 max	LAmaz - wiellaadschop breker	207164.31	522861.14	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
21 max	LAmaz - wiellaadschop breker	207126.31	522886.14	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
22 max	LAmaz - vullen brekerdoseur	207139.67	522862.76	4.10	0.00	--	--	0.00	360.00
23 max	LAmaz - wiellaadschop terrein	207178.48	522920.93	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
24 max	LAmaz - wiellaadschop terrein	207161.53	522930.77	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
25 max	LAmaz - wiellaadschop terrein	207202.67	522934.67	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
26 max	LAmaz - wiellaadschop terrein	207220.70	522937.28	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
27 max	LAmaz - wiellaadschop terrein	207215.57	522975.10	1.50	0.00	--	--	0.00	360.00
28 max	LAmaz - stalen klep laadbak	207252.39	522925.00	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
29 max	LAmaz - stalen klep laadbak	207222.07	522890.79	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
30 max	LAmaz - stalen klep laadbak	207205.28	522873.49	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
31 max	LAmaz - stalen klep laadbak (freesasfalt)	207193.80	522850.60	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
32 max	LAmaz - stalen klep laadbak (freesasfalt)	207157.82	522833.06	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
33 max	LAmaz - stalen klep laadbak	207217.13	522989.17	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
34 max	LAmaz - stalen klep laadbak	207237.80	522949.40	1.20	0.00	--	--	0.00	360.00
35 max	LAmaz - vullen zeefunit PR-asfalt	207137.17	522914.57	3.00	0.00	--	--	0.00	360.00
36 max	LAmaz - plaatsen/oppakken container	207167.40	522887.21	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
37 max	LAmaz - plaatsen/oppakken container	207249.17	522987.42	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
38 max	LAmaz - plaatsen/oppakken container	207167.40	522954.95	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
39 max	LAmaz - plaatsen/oppakken container	207101.26	522883.20	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00
40 max	LAmaz - plaatsen/oppakken container	207192.65	523001.29	1.00	0.00	--	--	0.00	360.00

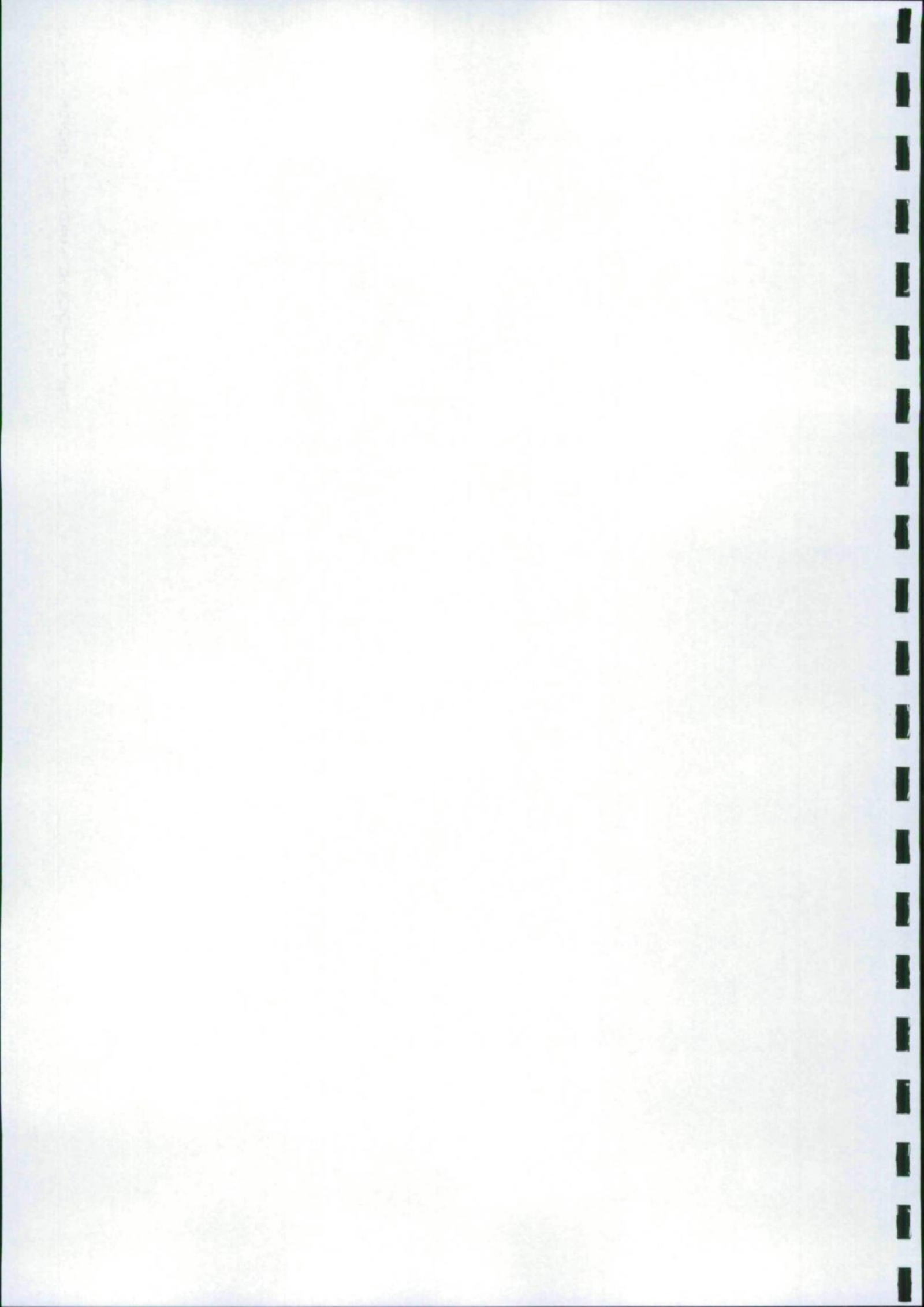


WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 3.3

Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:LAmaz
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

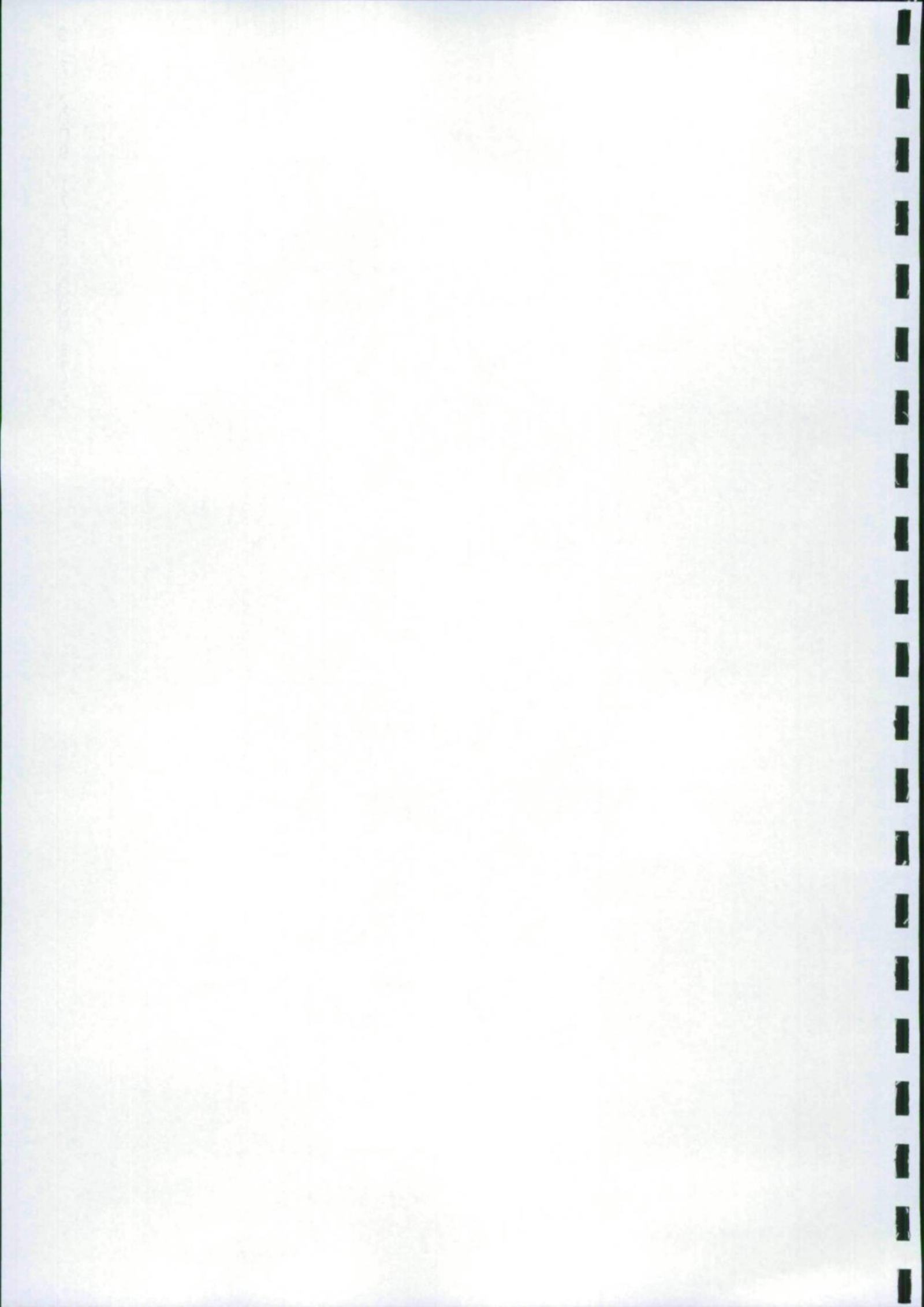
Id	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
01 max	78.90	91.30	103.00	110.90	116.40	118.60	117.20	111.80	101.00	123.00	0.00	--	--
02 max	78.90	91.30	103.00	110.90	116.40	118.60	117.20	111.80	101.00	123.00	0.00	--	--
03 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
04 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
05 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
06 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
07 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
08 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
09 max	60.00	80.20	86.70	90.60	91.20	96.70	95.20	89.20	88.70	101.00	0.00	0.00	0.00
10 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	0.00	0.00
11 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	0.00	0.00
12 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	--	--
13 max	71.50	91.70	98.20	102.10	102.70	108.20	106.70	100.70	100.20	112.50	0.00	--	--
14 max	62.40	76.50	91.50	93.70	102.60	105.40	106.50	102.80	97.30	111.00	0.00	0.00	0.00
15 max	62.40	76.50	91.50	93.70	102.60	105.40	106.50	102.80	97.30	111.00	0.00	0.00	0.00
16 max	57.00	71.00	85.90	88.20	97.20	98.00	99.10	95.30	89.80	104.00	0.00	0.00	0.00
17 max	57.00	71.00	85.90	88.20	97.20	98.00	99.10	95.30	89.80	104.00	0.00	0.00	0.00
18 max	57.00	71.00	85.90	88.20	97.20	98.00	99.10	95.30	89.80	104.00	0.00	0.00	0.00
19 max	57.00	71.00	85.90	88.20	97.20	98.00	99.10	95.30	89.80	104.00	0.00	0.00	0.00
20 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	--	--
21 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	--	--
22 max	80.50	96.50	105.20	112.10	117.80	117.80	118.60	115.30	106.60	124.00	0.00	--	--
23 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
24 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
25 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
26 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
27 max	85.60	101.90	101.10	95.30	101.60	102.40	103.80	99.20	95.80	110.00	0.00	0.00	0.00
28 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
29 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
30 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
31 max	73.90	87.30	101.00	104.50	113.30	114.00	115.00	111.40	106.00	120.00	0.00	0.00	0.00
32 max	73.90	87.30	101.00	104.50	113.30	114.00	115.00	111.40	106.00	120.00	0.00	0.00	0.00
33 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
34 max	75.90	89.30	103.00	106.50	115.30	116.00	117.00	113.40	108.00	122.00	0.00	--	--
35 max	77.50	93.50	102.20	109.10	114.80	114.80	115.60	112.30	103.60	121.00	0.00	--	--
36 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
37 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
38 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
39 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--
40 max	71.90	93.10	104.40	107.40	113.80	116.40	112.70	106.70	97.60	120.00	0.00	--	--



WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 4Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:Koudasfalt Staphorst
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

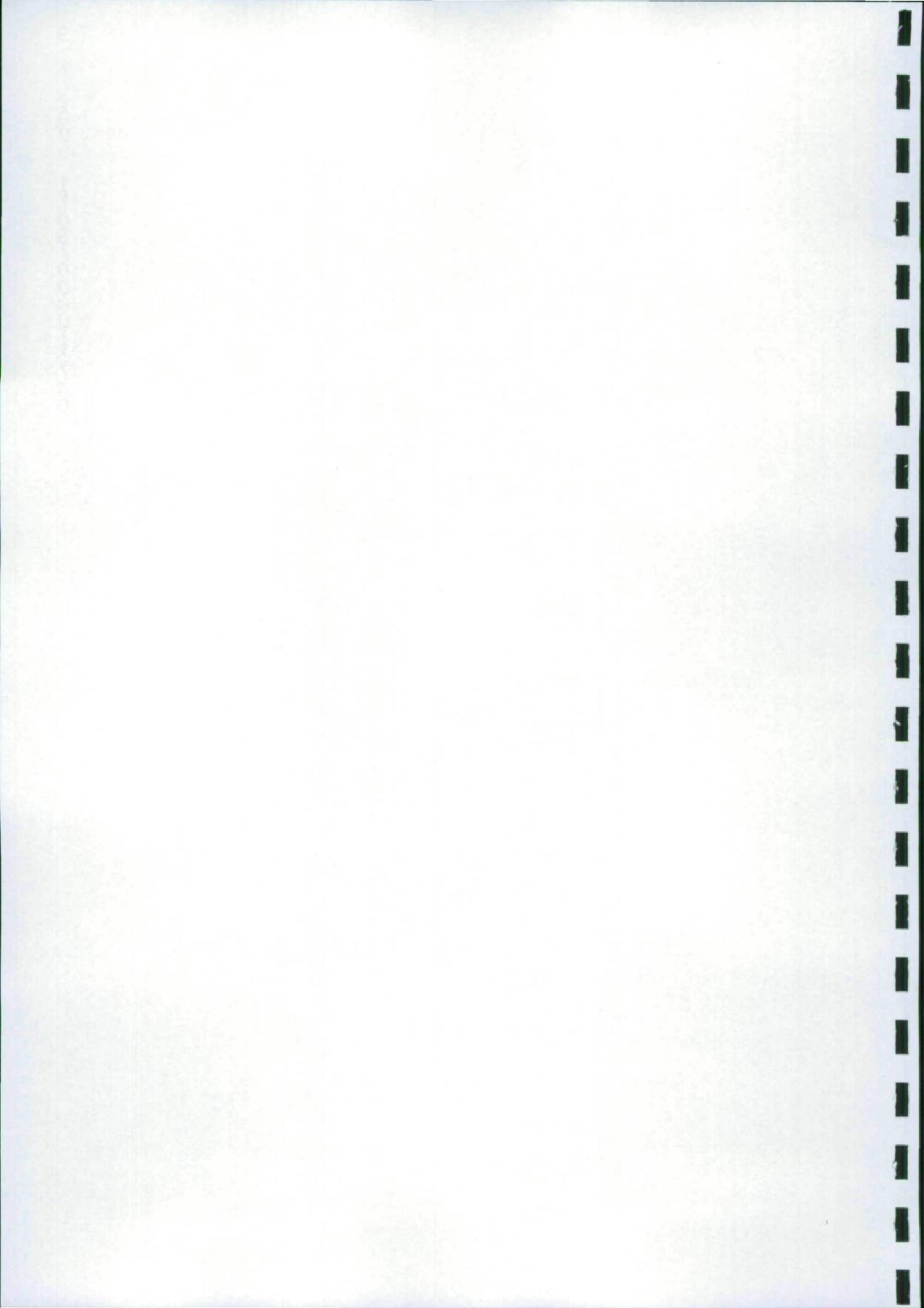
Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Koppel1	Koppel2	Refl. 1k
K001	Woning Zomerdijk 2 (gevel)	207078.28	523006.17	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.80
K002	Woning Zomerdijk 3 (gevel)	207034.15	522995.53	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.80
K003	Nok loods Zomerdijk 39	207178.73	523037.83	5.90	0.00 0	dB	--	--	0.20
K006	Voorzieningengebouw	207162.36	522971.75	7.00	0.00 0	dB	--	--	0.80
K007	Keerwand	207150.53	522803.99	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K008	Schuurtje bij restaurant Zomerdijk 1	207132.04	523019.88	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.80
K009	Schuurtje bij restaurant Zomerdijk 1	207124.27	523020.25	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.80
K010	Transformatorruimten (LS/HS)	207160.02	522944.21	3.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K011	Schuurtje bij restaurant Zomerdijk 1 (nok)	207125.28	523018.21	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K012	Serre woning Zomerdijk 39 (contourlijn)	207180.50	523045.39	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.80
K013	Keerwand	207162.91	522827.69	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K014	Keerwand	207155.92	522838.71	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K015	Nieuw werkplaats (goot)	207094.93	522999.85	3.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K016	Nieuwe commandoruimte	207182.80	523005.32	3.00	0.00 0	dB	--	--	0.80
K017	Keerwand	207178.03	522853.29	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K018	Keerwand	207193.79	522870.21	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K019	Nieuw werkplaats (nok)	207098.34	522998.42	5.90	0.00 0	dB	--	--	0.20
K020	Container zaaghok	207092.07	522942.12	2.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K021	Keerwand	207210.06	522886.21	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K022	Keerwand	207232.21	522893.23	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K023	Weegbrug	207127.68	522975.97	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K024	Scherwand naast brander PR-trommel	207184.11	522977.22	20.00	0.00 0	dB	--	--	0.80
K025	Keerwand	207243.09	522917.90	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K026	Keerwand beton	207164.83	522980.76	2.00	0.00 0	dB	--	--	0.80
K027	Kantoortje bij weegbrug	207141.77	522969.36	3.00	0.00 0	dB	--	--	0.80
K028	Keerwand	207261.95	522929.79	2.40	0.00 0	dB	--	--	0.80
K029	Keerwand beton	207160.54	522981.08	2.00	0.00 0	dB	--	--	0.80
K030	Keerwand beton	207160.69	522983.16	1.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K031	Kantoor en onderzoekruimte	207118.19	522945.56	3.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K032	Nieuw deel onderzoekruimte	207111.83	522953.34	3.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K033	Kantine	207107.65	522964.85	3.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K034	Garage bij kantine	207099.75	522961.55	2.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K035	Nok kantine	207099.86	522973.80	6.50	0.00 0	dB	--	--	0.20
K036	Nok garage bij kantine	207102.10	522962.54	4.00	0.00 0	dB	--	--	0.20
K037	Opslagloods (zijwanden open)	207104.94	522876.60	5.00	0.00 0	dB	--	--	0.00
K038	Restaurant Silverado Zomerdijk 1 (gevel)	207124.53	523019.67	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.80
K039	Nok restaurant Silverado Zomerdijk 1	207118.89	523022.75	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K040	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207118.89	523022.65	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K041	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207118.79	523022.80	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K042	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207123.31	523022.57	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K043	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207119.50	523031.30	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K044	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207138.09	523032.68	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K045	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207142.84	523027.90	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K046	Nok restaurant Silverado Zomerdijk 1	207138.05	523032.79	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K047	Nok woonhuis Zomerdijk 2	207076.13	522995.98	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K048	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207082.63	522995.43	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K049	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207071.62	522990.73	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K050	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207116.25	523028.51	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K051	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207071.16	523007.63	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K052	Daklijn woonhuis Zomerdijk 2	207071.16	523007.63	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K053	Daklijn restaurant Silverado Zomerdijk 1	207116.25	523028.51	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K054	Aarden wal langs terreingrens	207092.22	522901.46	3.00	0.00 2	dB	--	--	0.10
K055	Aarden wal langs terreingrens	207097.09	522781.81	3.00	0.00 2	dB	--	--	0.10
K056	Bestaande commandoruimte	207176.79	522980.36	5.60	0.00 0	dB	--	--	0.80
K057	Binnenvaartschip (contourlijn)	207336.40	522950.51	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K058	Binnenvaartschip (contourlijn)	207321.02	522962.36	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K059	Binnenvaartschip (contourlijn)	207315.83	522953.99	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K060	Binnenvaartschip (contourlijn)	207315.20	522965.14	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K061	Binnenvaartschip (contourlijn)	207254.42	522993.09	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K062	Losinstallatie (contourlijn)	207252.97	522983.89	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K063	Transportband losinstallatie	207223.15	522962.86	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.00
K064	Schuur Zomerdijk 2	207058.84	522993.86	2.50	0.00 0	dB	--	--	0.80
K065	Opslagtank (liggend)	207183.48	522976.81	2.00	0.00 2	dB	--	--	0.10
K066	Opslagtank (liggend)	207183.84	522980.99	2.00	0.00 2	dB	--	--	0.10
K067	Opslagtank (liggend)	207181.79	522983.65	2.00	0.00 2	dB	--	--	0.10
K068	Nok schuur Zomerdijk 2	207056.23	522992.82	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K069	Nok woning Zomerdijk 3	207036.68	522982.06	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K070	Daklijn woning Zomerdijk 3	207036.74	522982.12	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K071	Daklijn woning Zomerdijk 3	207036.55	522982.12	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20
K072	Daklijn woning Zomerdijk 3	207031.92	522993.15	0.10	0.00 0	dB	--	--	0.20



WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 4Model:Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4)
Groep:Koudasfalt Staphorst
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - II

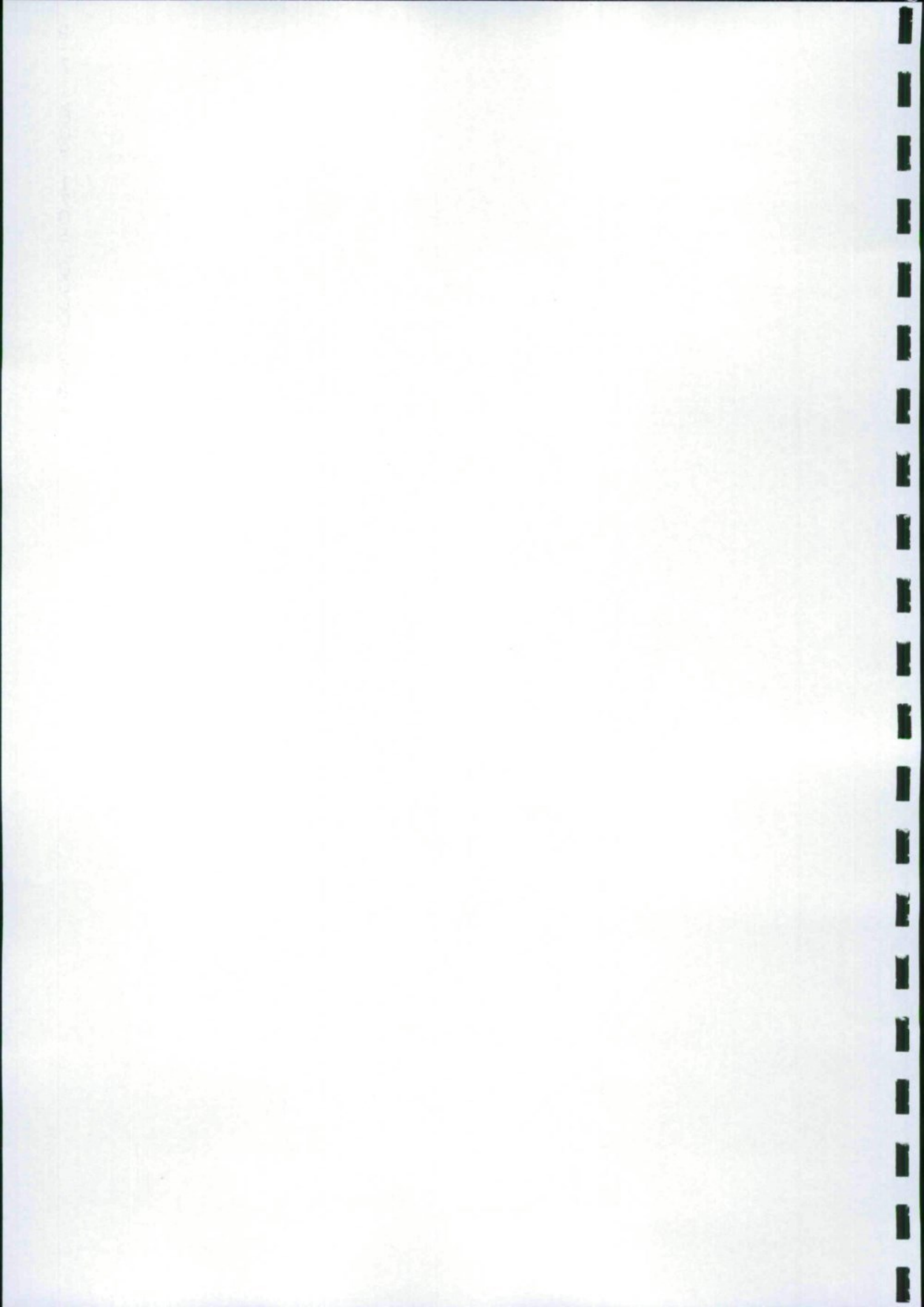
Id	Omschrijving	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Cp	Koppel1	Koppel2	Refl.	lk
K073	Daklijn woning Zomerdijk 3	207031.94	522993.20	0.10	0.00	0	dB --	--		0.20
K074	Zijgevel voorzieningengebouw	207148.57	522953.04	7.00	0.00	0	dB --	--		0.80
K075	Zijgevel voorzieningengebouw	207150.25	522972.74	7.00	0.00	0	dB --	--		0.80
K076	Vulstofsilo	207163.45	522967.22	15.00	0.00	0	dB K081	--		0.10
K077	Vulstofsilo	207163.97	522969.92	16.00	0.00	0	dB K076	K081		0.10
K078	Uitlaatkanaal PR-trommel (rond)	207170.08	522974.89	15.00	0.00	0	dB --	--		0.10
K079	Vulstofsilo	207158.20	522976.84	15.00	0.00	0	dB K080	--		0.10
K080	Vulstofsilo	207157.96	522973.53	15.00	0.00	0	dB K079	--		0.10
K081	Vulstofsilo	207161.51	522976.59	15.00	0.00	0	dB K076	K079		0.10
K082	Bitumentank	207188.69	522971.80	15.00	0.00	0	dB --	--		0.10
K083	Bitumentank	207185.54	522972.01	15.00	0.00	0	dB --	--		0.10
K084	Bitumentank	207191.50	522971.60	15.00	0.00	0	dB --	--		0.10
K085	Vulstofsilo	207161.25	522973.28	15.00	0.00	0	dB K077	K081		0.10
K086	Eindsilo's Koudasfalt Staphorst B.V.	207169.49	522984.15	8.60	0.00	0	dB --	--		0.10
K087	Opvoerbaan eindsilo's (contour)	207166.08	522980.49	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K088	Asfaltmenger/zeefdek	207165.64	522973.97	11.90	0.00	0	dB --	--		0.80
K089	Droogtrommel (contourlijn)	207169.31	522969.74	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K090	Droogtrommel rookgasafvoer (contourlijn)	207171.48	522960.25	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K091	Doekenfilter (op stalen frame)	207173.89	522967.18	6.50	0.00	0	dB --	--		0.10
K092	Doekenfilter (op stalen frame)	207174.64	522967.13	6.50	0.00	0	dB --	--		0.40
K093	Breekinstallatie voederdoseur	207140.32	522860.14	4.00	0.00	0	dB --	--		0.80
K094	Breekinstallatie rupsbanden	207141.64	522862.38	0.40	0.00	0	dB --	--		0.80
K095	Warme ladder	207167.09	522971.00	13.20	0.00	0	dB --	--		0.80
K096	Breekinstallatie breker	207141.33	522864.74	3.60	0.00	0	dB --	--		0.10
K097	Breekinstallatie dieselmotor	207143.32	522868.65	3.60	0.00	0	dB --	--		0.10
K098	Breekinstallatie afvoerband	207142.46	522870.84	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K099	Zeefinstallatie	207145.51	522878.01	1.20	0.00	0	dB --	--		0.80
K100	Zeefinstallatie afwerpband	207142.47	522879.76	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K101	Zeefinstallatie afwerpband	207146.59	522886.63	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K102	Zeefinstallatie rupsbanden	207146.39	522880.04	0.40	0.00	0	dB --	--		0.80
K103	Aandrijving droogtrommel (contourlijn)	207168.79	522962.53	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K104	Aandrijving droogtrommel (contourlijn)	207168.83	522963.19	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K105	Aandrijving droogtrommel (contourlijn)	207169.11	522967.18	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K106	Omkasting verbrandingsventilator	207162.33	522960.93	2.10	0.00	0	dB --	--		0.80
K107	Schoorsteen	207176.59	522958.17	30.00	0.00	0	dB --	--		0.10
K108	Rupsbanden hydraulische kraan	207265.29	522980.10	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K109	Rupsbanden hydraulische kraan	207145.73	522855.13	0.10	1.00	0	dB --	--		0.00
K110	Rupsbanden hydraulische kraan	207261.48	522976.94	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K111	Rupsbanden hydraulische kraan	207141.92	522851.97	0.10	1.00	0	dB --	--		0.00
K112	Opbouw hydraulische kraan	207144.88	522851.88	0.10	1.00	0	dB --	--		0.00
K113	Opbouw hydraulische kraan	207264.44	522976.85	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K114	Giek hydraulische kraan	207263.63	522979.36	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K115	Giek hydraulische kraan	207144.07	522854.39	0.10	1.00	0	dB --	--		0.00
K116	Doseurs minerale grondstoffen	207180.22	522936.20	3.50	0.00	0	dB --	--		0.40
K117	Doseurs minerale grondstoffen	207208.47	522919.54	3.50	0.00	0	dB --	--		0.40
K118	PR-doseur	207162.46	522937.34	3.50	0.00	0	dB --	--		0.40
K119	PR-doseur	207170.74	522932.38	3.50	0.00	0	dB --	--		0.40
K120	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207170.73	522977.34	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K121	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207172.96	522977.35	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K122	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207178.72	522974.39	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K123	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207183.94	522974.59	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K124	Partiele recyclingtrommel (Alphatech)	207187.93	522975.30	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K125	Geluidsscherm rond installatie	207155.86	522972.68	20.00	0.00	0	dB K126	--		0.80
K126	Geluidsscherm rond installatie	207187.94	522978.74	20.00	0.00	0	dB K125	--		0.80
K127	Mobiele voorzeefinstallatie	207137.92	522916.14	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K128	Doseur mobiele voorzeefinstallatie	207134.22	522912.08	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K129	Band mobiele voorzeefinstallatie	207139.99	522906.19	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K130	Band mobiele voorzeefinstallatie	207133.70	522913.81	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K131	Band mobiele voorzeefinstallatie	207141.38	522917.26	0.10	0.00	0	dB --	--		0.00
K132	Container (10 ft)	207175.98	522964.79	2.40	0.00	0	dB --	--		0.80
K133	Schermwand bij eindsilo	207165.49	522984.40	5.00	0.00	0	dB --	--		0.80
K134	Stalen schermwand PR-doseurs	207162.42	522937.24	3.50	0.00	0	dB --	--		0.80
K135	Loods Zomerdijk 39	207177.66	523041.66	3.00	0.00	0	dB --	--		0.80
K136	Deel mobiele voorzeefinstallatie	207133.05	522915.37	2.50	0.00	0	dB --	--		0.10



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppe1 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAR,LT op alle ontvangerpunten
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Zonebewakingspunt 11	5.0	47.9	42.2	37.2	47.9	61.1
013_A	Zonebewakingspunt 13	5.0	42.1	32.6	27.7	42.1	57.8
012_A	Zonebewakingspunt 12	5.0	43.9	34.1	29.2	43.9	58.4
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.2	37.2	47.3	59.5
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	34.0	29.6	24.6	34.6	46.7
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	33.0	28.3	23.3	33.3	45.7
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.4	37.3	47.4	59.2
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	40.2	36.1	31.2	41.2	52.6
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	31.8	27.4	22.4	32.4	44.4
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.0	43.1	38.1	52.0	66.4
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.1	43.2	38.2	52.1	66.4
H-140a_A	Zomerdijk 39 (56 dB(A))	5.0	44.7	37.5	32.6	44.7	57.8
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.0	42.8	38.0	52.0	62.8
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.5	50.2	45.1	55.2	72.2
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.6	48.5	43.5	53.5	72.2
3_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 2	5.0	54.3	49.6	44.6	54.6	71.0
1_A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5.0	59.6	55.1	50.1	60.1	77.7
9_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 39	5.0	52.6	50.2	45.2	55.2	72.2
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	52.5	47.7	42.7	52.7	67.9
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	54.2	49.4	44.4	54.4	70.8
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	42.0	38.0	32.9	43.0	57.1
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	54.6	47.4	42.5	54.6	69.9
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	40.4	35.9	30.9	40.9	55.3
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	54.9	47.4	42.4	54.9	70.1
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.7	55.2	50.2	60.2	77.7
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	45.7	43.2	38.1	48.2	59.4
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	56.4	51.8	46.8	56.8	69.4
R-01_A	Referentiepunt zuid	5.0	60.9	55.9	50.9	60.9	71.1

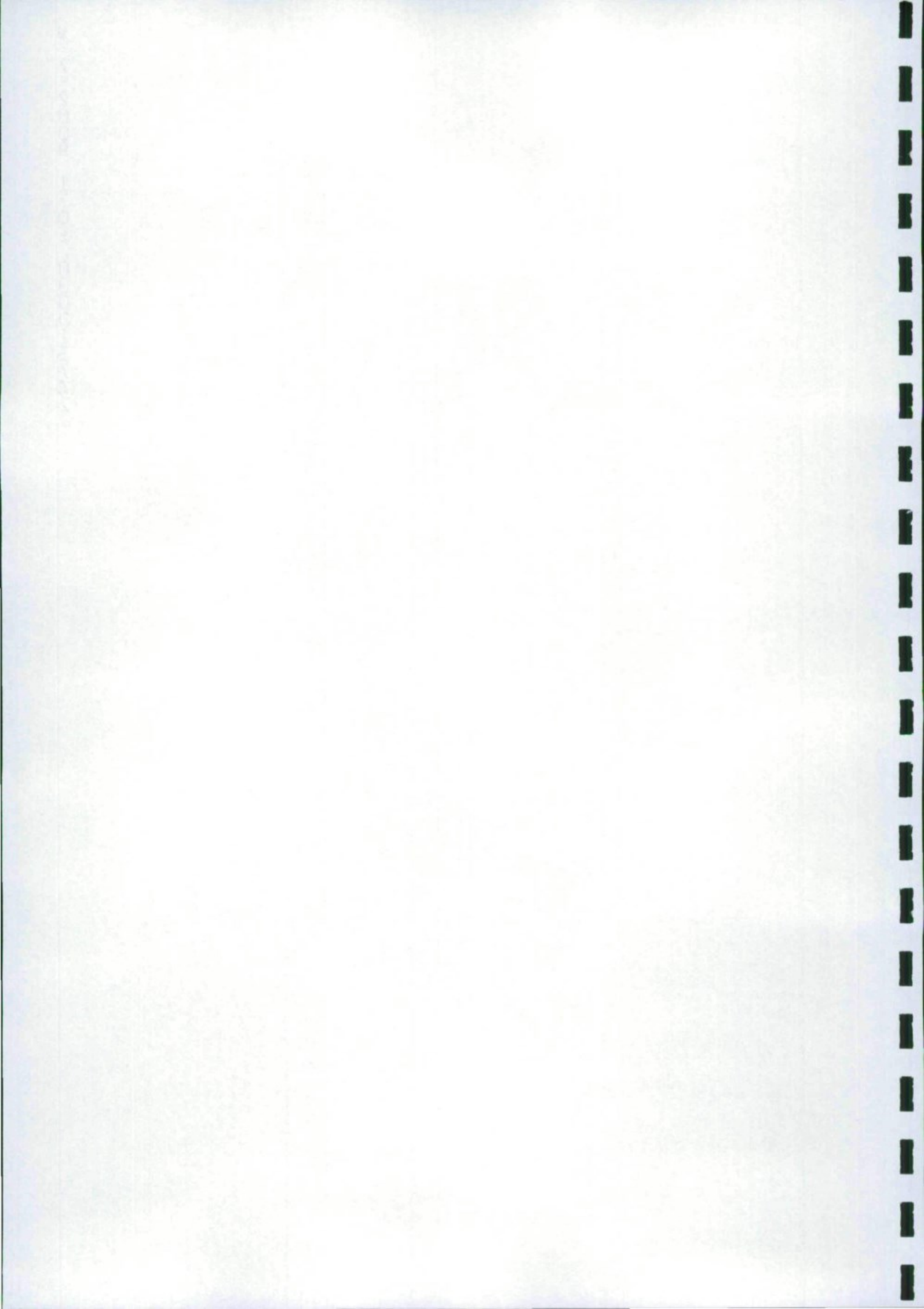
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 1_A - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	49.7	--	--	49.7	54.0	2.5
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	49.5	--	--	49.5	54.0	2.7
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	44.1	44.1	39.1	49.1	44.1	0.0
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	47.7	43.8	38.6	48.8	71.8	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	46.9	43.0	37.8	48.0	70.9	0.0
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	42.3	42.3	37.2	47.3	42.3	0.0
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	47.0	--	--	47.0	50.5	1.7
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	41.8	41.8	36.8	46.8	41.8	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	45.7	41.8	36.6	46.8	55.6	0.0
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	41.8	41.8	36.7	46.8	41.8	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	41.1	41.1	36.1	46.1	41.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	41.0	41.0	36.0	46.0	41.0	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	37.0	38.8	35.8	45.8	69.5	0.6
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	40.4	40.4	35.4	45.4	40.4	0.0
M02	Wielaaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	45.2	--	--	45.2	61.5	2.6
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	39.9	39.9	34.8	44.9	39.9	0.0
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	43.5	39.6	34.4	44.6	53.4	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	44.5	--	--	44.5	49.0	2.8
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.3	39.3	34.3	44.3	39.5	0.2
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.3	39.3	34.3	44.3	39.4	0.1
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	42.8	38.9	33.7	43.9	52.7	0.0
M01	Wielaaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.7	38.7	33.7	43.7	57.2	2.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	43.6	--	--	43.6	47.6	2.3
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.5	38.5	33.5	43.5	38.6	0.1
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	42.4	38.5	33.3	43.5	52.4	0.0
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	43.4	--	--	43.4	48.1	2.9
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.1	38.1	33.0	43.1	38.2	0.2
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	43.1	--	--	43.1	47.3	2.5
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	37.9	37.9	32.9	42.9	37.9	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	37.9	37.9	32.8	42.9	37.9	0.0
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.9	37.9	32.8	42.9	37.9	0.0
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.3	37.3	32.2	42.3	37.5	0.3
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	42.2	--	--	42.2	46.6	2.7
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	42.0	--	--	42.0	45.6	1.8
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.9	36.9	31.8	41.9	36.9	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	36.7	36.7	31.7	41.7	36.7	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	41.1	--	--	41.1	50.3	1.4
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.5	35.5	30.5	40.5	35.9	0.4
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	35.0	35.0	29.9	40.0	35.0	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	40.0	--	--	40.0	44.4	2.7
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.7	39.9	--	--	39.9	69.2	0.5
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	34.7	34.7	29.6	39.7	44.7	0.0
M07	Personenautoverkeer	0.7	33.7	32.4	29.4	39.4	58.5	0.0
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.3	34.3	29.3	39.3	34.7	0.4
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	34.2	34.2	29.1	39.2	34.2	0.0
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.1	34.1	29.0	39.1	34.4	0.3
P67	Aandrijving transportband	6.0	39.1	--	--	39.1	41.3	0.4
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	33.8	33.8	28.8	38.8	33.8	0.0
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.5	33.5	28.5	38.5	33.5	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.3	33.3	28.2	38.3	33.3	0.0
	Rest		46.6	42.6	37.7	47.7	69.7	
Totalen			59.6	55.1	50.1	60.1	77.7	

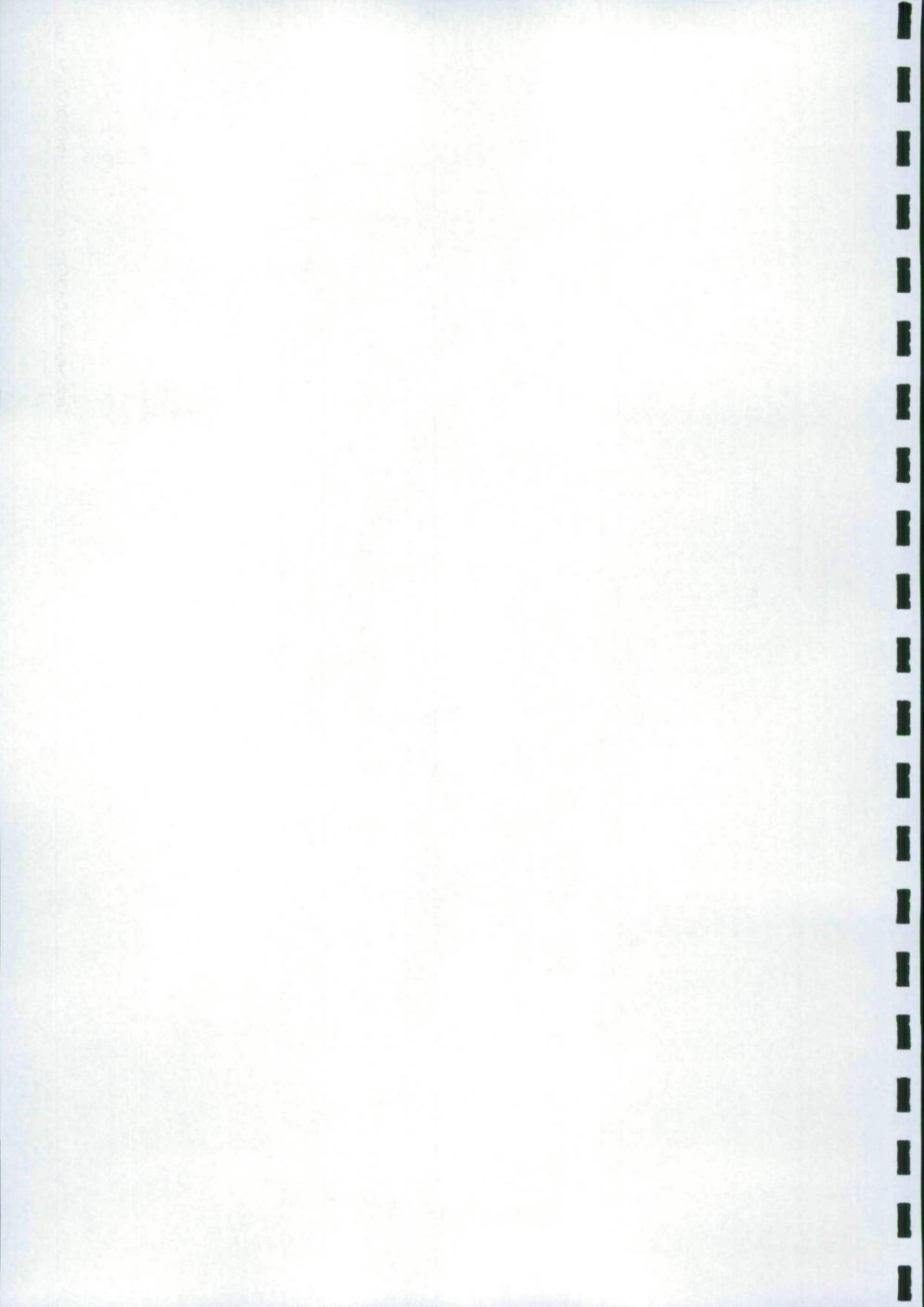
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	46.2	--	--	46.2	50.7	2.7
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	45.3	--	--	45.3	49.6	2.5
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	37.9	37.9	32.9	42.9	57.0	2.5
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	37.4	37.4	32.3	42.4	37.4	0.0
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.1	37.1	32.1	42.1	38.9	1.8
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	41.7	--	--	41.7	46.2	2.8
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	36.6	36.6	31.5	41.6	37.7	1.1
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	41.3	--	--	41.3	45.6	2.5
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.3	36.3	31.2	41.3	36.5	0.2
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.1	36.1	30.9	41.1	64.8	0.6
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	39.8	35.8	30.6	40.8	64.4	0.7
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	40.4	--	--	40.4	57.0	2.7
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	35.4	35.4	30.4	40.4	36.5	1.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.1	35.1	30.0	40.1	36.6	1.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	34.9	34.9	29.9	39.9	34.9	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.8	34.8	29.6	39.8	49.3	0.6
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	39.6	--	--	39.6	43.7	2.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	34.2	34.2	29.1	39.2	34.2	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	34.1	34.1	29.1	39.1	35.4	1.2
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	34.1	34.1	29.0	39.1	34.1	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	33.8	33.8	28.7	38.8	34.9	1.2
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	38.6	--	--	38.6	43.3	2.9
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	33.1	33.1	28.0	38.1	33.1	0.0
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	38.0	--	--	38.0	41.6	1.9
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	33.0	33.0	27.9	38.0	33.8	0.8
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.9	32.9	27.9	37.9	34.8	1.8
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.7	32.7	27.6	37.7	34.5	1.8
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.6	32.6	27.6	37.6	34.5	1.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	28.9	30.6	27.6	37.6	61.2	0.5
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	36.2	32.2	27.1	37.2	47.7	1.6
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.1	32.1	27.1	37.1	32.1	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	35.9	32.0	26.8	37.0	47.5	1.7
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	36.8	--	--	36.8	41.3	2.7
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.5	31.5	26.5	36.5	31.5	0.0
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.8	30.8	25.8	35.8	32.6	1.8
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.8	30.8	25.7	35.8	32.5	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.6	30.6	25.5	35.6	32.3	1.7
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	30.4	30.4	25.3	35.4	31.7	1.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	24.4	34.5	29.6	0.1
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	29.5	29.5	24.4	34.5	31.2	1.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	29.3	29.3	24.2	34.3	39.3	0.0
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	29.2	29.2	24.2	34.2	30.6	1.4
P66	Storten grind in silo	5.0	34.1	--	--	34.1	44.1	2.2
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	33.6	--	--	33.6	38.6	3.2
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	28.4	28.4	23.4	33.4	29.3	0.9
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	28.4	28.4	23.3	33.4	28.4	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	28.3	28.3	23.3	33.3	28.3	0.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	28.3	28.3	23.3	33.3	28.3	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	28.3	28.3	23.3	33.3	28.3	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	28.3	28.3	23.2	33.3	28.3	0.0
	Rest		42.6	38.0	33.2	43.2	65.9	
Totalen			54.3	49.6	44.6	54.6	71.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

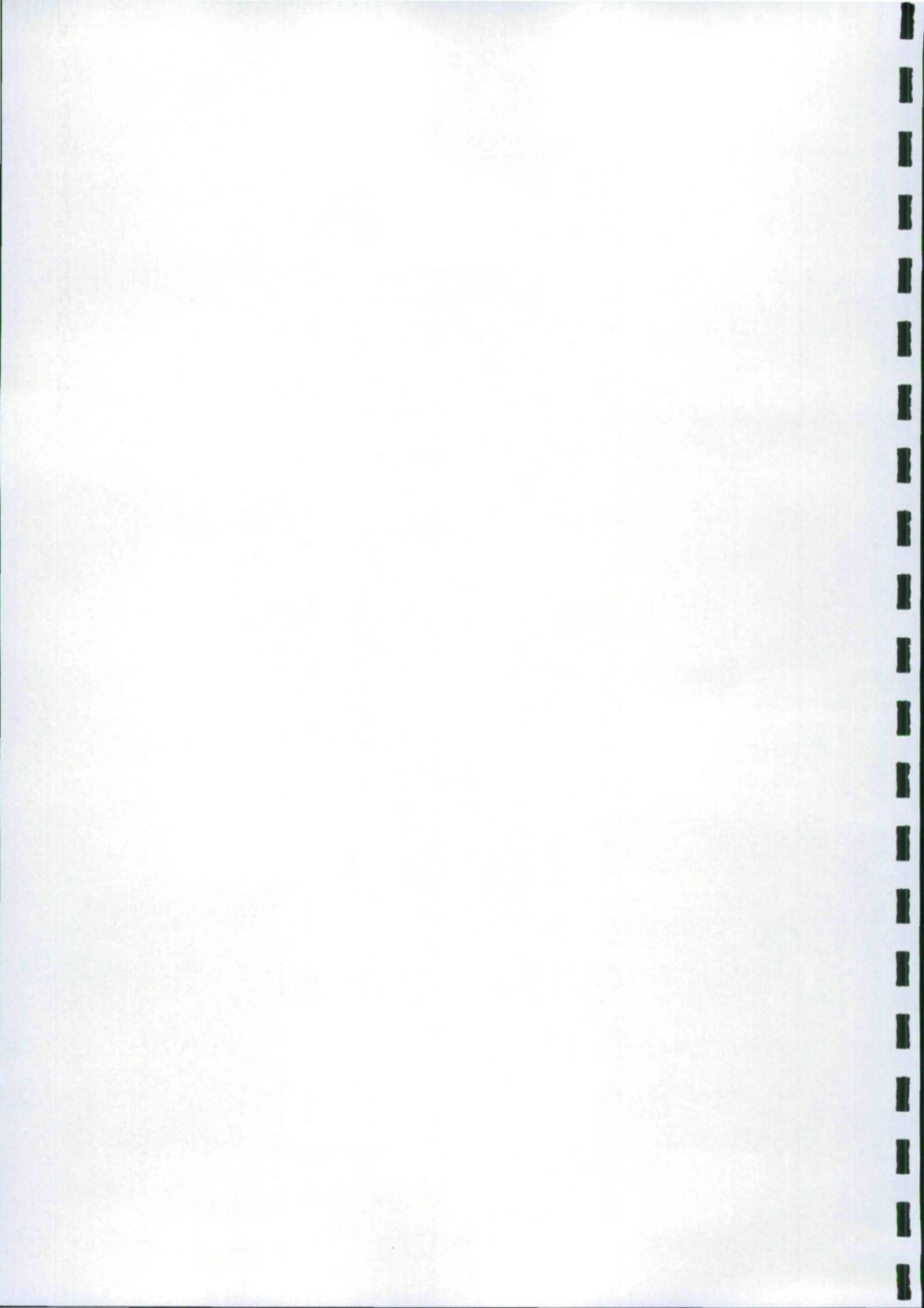


Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppe1 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.8	38.8	33.8	43.8	57.1	1.7
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	41.9	38.0	32.7	43.0	66.8	0.8
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.0	37.0	31.9	42.0	37.0	0.0
P67	Aandrijving transportband	6.0	41.9	--	--	41.9	43.6	0.0
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.8	36.8	31.7	41.8	36.8	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.3	36.3	31.1	41.3	65.5	1.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.1	36.1	31.0	41.1	36.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.6	35.6	30.6	40.6	36.3	0.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	30.6	40.6	45.6	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.3	35.3	30.2	40.3	35.3	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	35.2	35.2	30.2	40.2	35.6	0.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.9	34.9	29.8	39.9	35.5	0.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	34.7	34.7	29.6	39.7	35.1	0.4
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.5	34.5	29.3	39.5	49.2	0.9
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	34.5	34.5	29.4	39.5	34.9	0.4
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.3	34.4	29.2	39.4	48.2	0.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	34.3	34.3	29.2	39.3	34.7	0.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.8	33.8	28.7	38.8	34.4	0.6
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.5	33.5	28.4	38.5	34.3	0.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.4	31.1	28.1	38.1	63.4	2.2
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.1	33.1	28.0	38.1	33.1	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	32.6	32.6	27.5	37.6	32.6	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	37.5	--	--	37.5	45.2	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	37.3	--	--	37.3	40.8	1.8
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	26.8	36.8	32.5	0.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	26.7	36.8	32.6	0.9
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.6	31.6	26.5	36.6	32.3	0.7
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.2	31.2	26.2	36.2	31.2	0.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	36.0	--	--	36.0	40.7	2.9
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	30.7	30.7	25.6	35.7	30.7	0.0
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.6	30.6	25.5	35.6	30.6	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	25.5	35.5	31.5	0.9
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	25.4	35.5	31.4	0.9
P50	Compressor lossen vulstof (achter scherm)	0.6	35.4	--	--	35.4	44.3	1.1
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	30.1	30.1	25.1	35.1	31.5	1.4
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	30.0	30.0	25.0	35.0	30.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.7	29.7	24.6	34.7	29.7	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	34.6	--	--	34.6	39.5	3.1
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	24.5	34.5	29.5	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.5	29.5	24.4	34.5	29.5	0.0
P44	Opening scherm commandoruimte	1.6	29.4	29.4	24.3	34.4	29.6	0.2
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.3	29.3	24.3	34.3	29.3	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.2	29.2	24.1	34.2	29.2	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	33.0	29.1	23.9	34.1	42.9	0.0
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	12.0	28.0	28.0	23.0	33.0	28.0	0.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	28.0	28.0	22.9	33.0	28.0	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	27.9	27.9	22.8	32.9	27.9	0.0
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	32.4	--	--	32.4	49.2	3.0
	Rest		42.4	36.0	31.2	42.4	67.2	

Totalen			52.6	50.2	45.2	55.2	72.2	

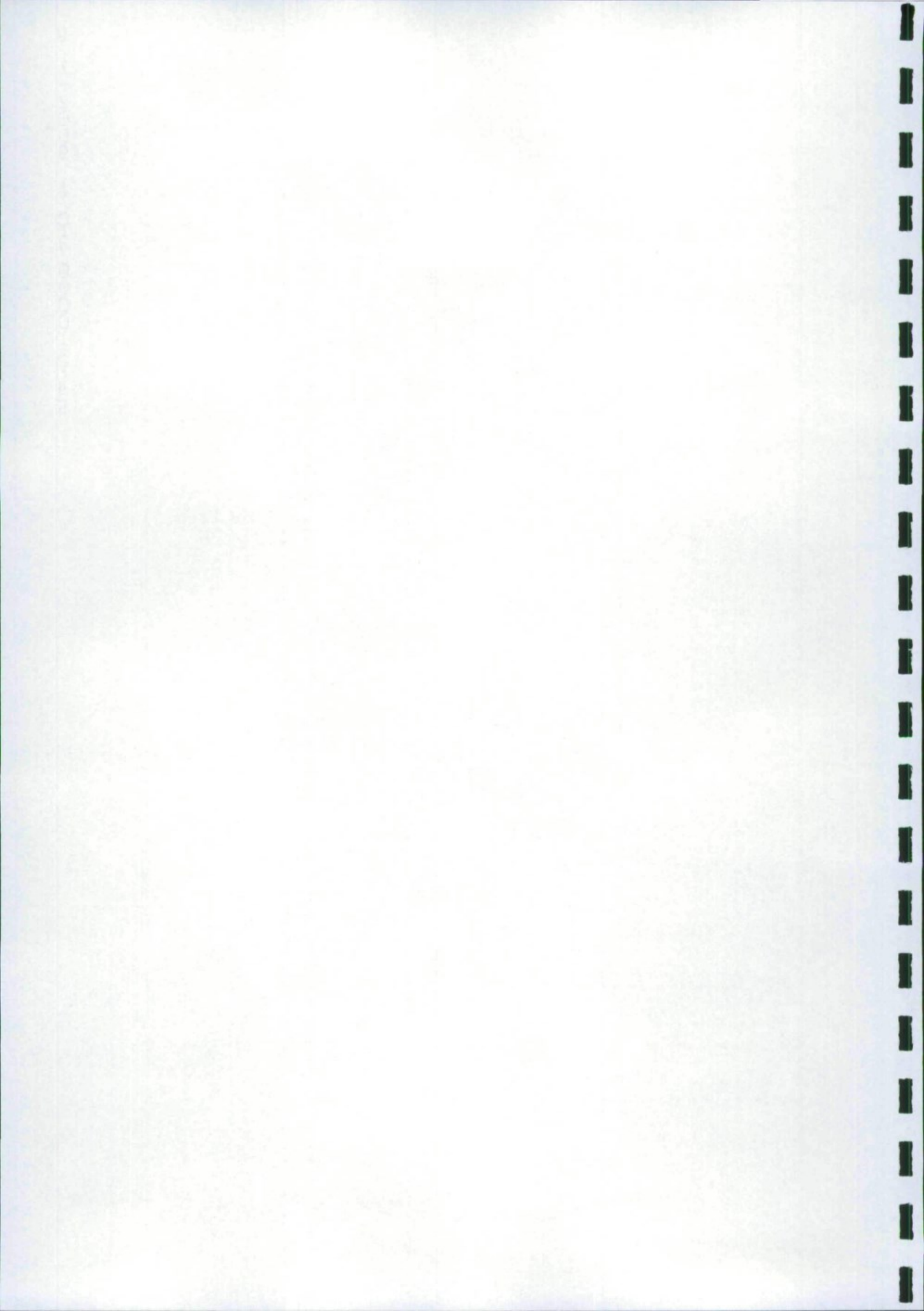
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 011_A - Zonebewakingspunt 11
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	40.7	--	--	40.7	46.7	4.2
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	34.1	34.1	29.2	39.2	55.1	4.3
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.9	32.9	27.8	37.9	35.9	3.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	32.8	32.8	27.8	37.8	37.0	4.2
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	36.9	--	--	36.9	42.8	4.1
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	36.1	--	--	36.1	42.0	4.2
P51	Zeeffunit PR-asfalt	1.8	35.9	--	--	35.9	42.0	4.3
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	35.3	--	--	35.3	41.5	4.4
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeeff	2.0	34.6	--	--	34.6	52.6	4.2
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	34.6	--	--	34.6	40.5	4.2
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	29.5	29.5	24.4	34.5	33.9	4.4
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	33.5	--	--	33.5	39.4	4.1
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	28.3	28.3	23.3	33.3	32.6	4.3
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	28.0	28.0	23.0	33.0	31.0	3.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	28.0	28.0	22.9	33.0	31.0	3.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	27.9	27.9	22.9	32.9	30.9	3.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	27.8	27.8	22.8	32.8	30.8	3.0
P59	Zeeffinstallatie SBM	2.6	32.2	--	--	32.2	38.1	4.2
P67	Aandrijving transportband	6.0	32.1	--	--	32.1	37.9	4.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	27.0	27.0	22.0	32.0	31.3	4.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	26.6	26.6	21.6	31.6	30.3	3.7
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	26.5	26.5	21.5	31.5	30.4	3.9
P66	Storten grind in silo	5.0	31.5	--	--	31.5	43.4	4.2
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	31.4	--	--	31.4	37.5	4.3
P58	Zeeffinstallatie SBM	1.6	31.4	--	--	31.4	37.4	4.3
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	26.3	26.3	21.3	31.3	30.6	4.3
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	25.1	25.1	20.1	30.1	29.3	4.1
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	24.8	24.8	19.7	29.8	27.8	3.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	24.5	24.5	19.5	29.5	28.3	3.8
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	24.4	24.4	19.3	29.4	28.6	4.2
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	24.2	24.2	19.1	29.2	28.5	4.4
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	22.7	22.7	17.7	27.7	26.8	4.1
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	17.5	17.5	17.5	27.5	22.0	4.5
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	26.7	--	--	26.7	42.0	4.5
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	26.7	--	--	26.7	42.0	4.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	21.2	21.2	16.2	26.2	23.0	1.7
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	20.7	20.7	15.6	25.7	24.8	4.1
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	19.8	19.8	14.7	24.8	24.2	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	19.0	19.0	13.9	24.0	23.1	4.1
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	23.8	--	--	23.8	30.0	4.4
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	18.6	18.6	13.6	23.6	23.0	4.4
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	18.6	18.6	13.5	23.6	23.0	4.4
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	23.6	--	--	23.6	29.7	4.3
P74	Lossen vrachtwagen bitumen	1.0	23.3	--	--	23.3	35.5	4.5
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	23.2	--	--	23.2	29.2	4.3
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	18.2	18.2	13.1	23.2	22.3	4.1
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	17.3	17.3	12.2	22.3	21.7	4.4
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	13.4	15.2	12.2	22.2	49.7	4.3
	Rest		29.9	27.4	22.3	32.4	56.5	
Totalen			47.9	42.2	37.2	47.9	61.1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 012_A - Zonebewakingspunt 12
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

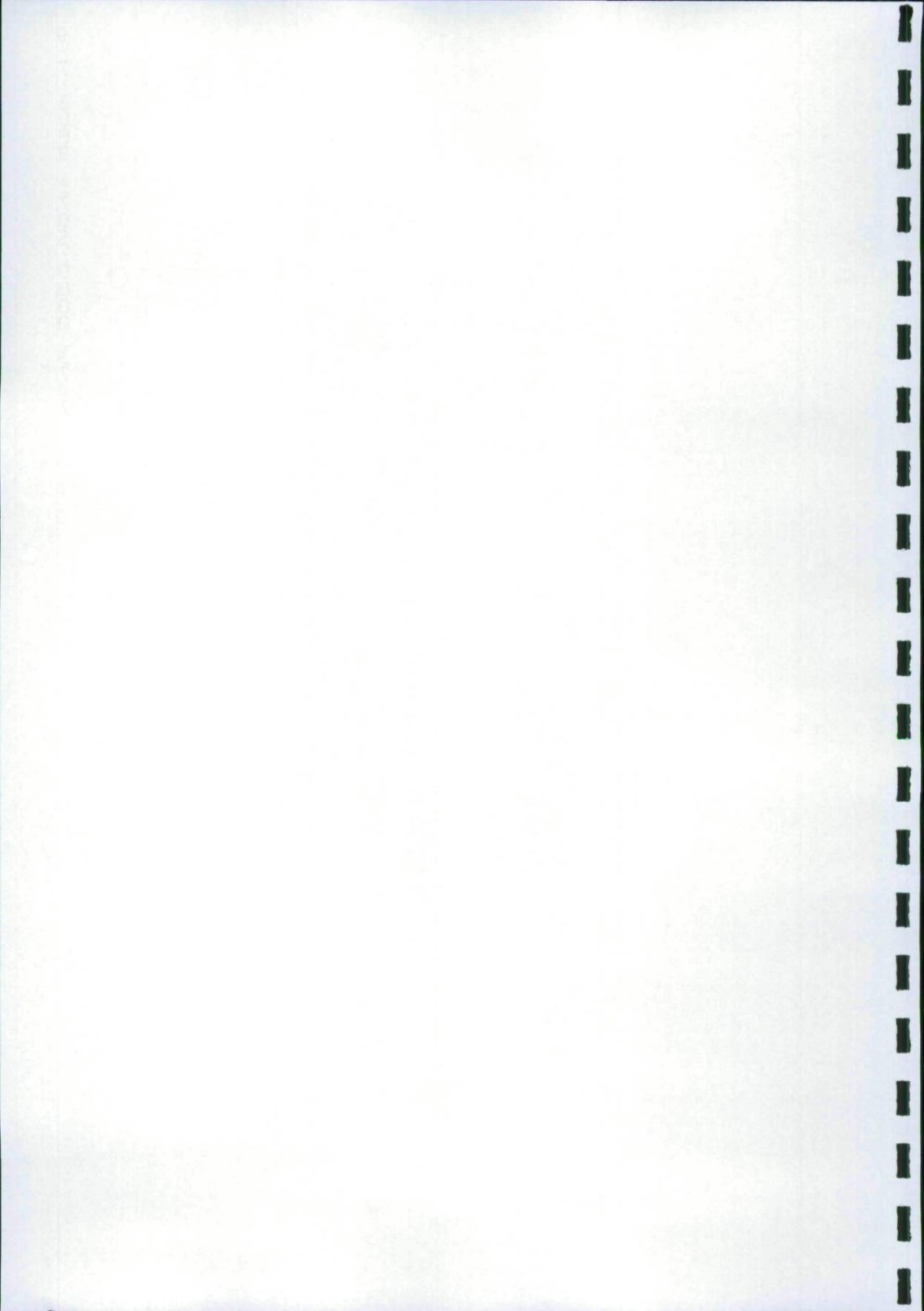
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	38.0	--	--	38.0	44.1	4.3
M01	Wiellaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	30.3	30.3	25.3	35.3	51.2	4.3
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	34.9	--	--	34.9	40.9	4.3
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	32.3	--	--	32.3	38.3	4.3
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	31.4	--	--	31.4	37.4	4.2
M02	Wiellaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	31.4	--	--	31.4	49.5	4.3
P67	Aandrijving transportband	6.0	30.8	--	--	30.8	36.6	4.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	30.2	--	--	30.2	36.2	4.2
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	30.2	--	--	30.2	36.2	4.2
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	30.1	--	--	30.1	36.1	4.3
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	29.4	--	--	29.4	35.5	4.3
P66	Storten grind in silo	5.0	28.1	--	--	28.1	40.0	4.1
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	28.0	--	--	28.0	34.1	4.4
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	27.0	--	--	27.0	33.0	4.3
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	20.9	20.9	15.8	25.9	23.7	2.8
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	15.7	15.7	15.7	25.7	20.3	4.5
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	19.6	19.6	14.6	24.6	23.9	4.2
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	19.6	19.6	14.5	24.6	21.1	1.5
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	18.6	18.6	13.5	23.6	22.8	4.2
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	18.6	18.6	13.5	23.6	22.8	4.2
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	22.5	--	--	22.5	28.5	4.3
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	22.1	--	--	22.1	28.2	4.4
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	16.9	16.9	11.9	21.9	21.1	4.2
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	16.8	16.8	11.8	21.8	19.6	2.8
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	21.7	--	--	21.7	27.8	4.4
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	16.5	16.5	11.4	21.5	19.3	2.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	12.7	14.5	11.4	21.5	49.0	4.4
P49	Overstort zand en grind	1.0	16.3	16.3	11.3	21.3	20.7	4.4
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	16.1	16.1	11.1	21.1	18.9	2.8
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	15.7	15.7	10.7	20.7	18.6	2.8
M09	Tractor KWS	1.0	20.3	--	--	20.3	46.9	4.3
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	15.3	15.3	10.3	20.3	18.1	2.8
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	15.1	15.1	10.0	20.1	19.1	4.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	14.9	14.9	9.8	19.9	18.9	4.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	14.8	14.8	9.8	19.8	17.7	2.8
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	19.6	--	--	19.6	34.9	4.5
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.5	14.5	9.4	19.5	18.8	4.4
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.4	14.4	9.3	19.4	18.8	4.4
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	18.2	14.2	9.0	19.2	46.6	4.4
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.1	14.1	9.1	19.1	18.5	4.4
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.1	14.1	9.0	19.1	18.5	4.4
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	13.8	13.8	8.8	18.8	18.1	4.3
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	13.8	13.8	8.7	18.8	18.0	4.3
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	17.6	13.6	8.4	18.6	45.9	4.4
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	13.6	13.6	8.6	18.6	18.0	4.4
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	13.5	13.5	8.5	18.5	17.6	4.0
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	18.4	--	--	18.4	33.7	4.5
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	13.3	13.3	8.3	18.3	17.7	4.4
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	13.3	13.3	8.2	18.3	16.8	3.5
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	13.2	13.2	8.1	18.2	16.8	3.6
	Rest		26.9	24.4	19.4	29.4	52.0	
Totalen			43.9	34.1	29.2	43.9	58.4	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppe1 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 013_A - Zonebewakingspunt 13
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	35.8	--	--	35.8	41.9	4.4
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	27.2	27.2	22.2	32.2	48.1	4.3
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	32.2	--	--	32.2	38.3	4.4
P67	Aandrijving transportband	6.0	30.9	--	--	30.9	36.6	4.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	30.7	--	--	30.7	36.8	4.3
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	30.6	--	--	30.6	48.7	4.4
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	29.1	--	--	29.1	35.2	4.3
P66	Storten grind in silo	5.0	28.6	--	--	28.6	40.5	4.1
P59	Zeeffinstallatie SBM	2.6	28.1	--	--	28.1	34.1	4.3
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	28.0	--	--	28.0	34.1	4.4
P52	Storten mobiele voorzeef (groe fractie)	2.0	27.6	--	--	27.6	33.7	4.3
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	22.5	22.5	17.5	27.5	26.7	4.2
P58	Zeeffinstallatie SBM	1.6	27.3	--	--	27.3	33.5	4.4
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	26.2	--	--	26.2	32.4	4.4
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	21.2	21.2	16.1	26.2	25.4	4.2
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	19.3	19.3	14.3	24.3	20.9	1.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	19.2	19.2	14.2	24.2	23.4	4.2
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	13.9	13.9	13.9	23.9	18.4	4.5
P51	Zeeffunit PR-asfalt	1.8	23.9	--	--	23.9	30.0	4.3
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	18.1	18.1	13.1	23.1	22.4	4.2
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	22.5	--	--	22.5	37.7	4.5
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	22.4	--	--	22.4	37.7	4.5
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	12.3	14.0	11.0	21.0	48.6	4.4
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	15.8	15.8	10.8	20.8	20.0	4.2
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	19.7	15.7	10.5	20.7	48.2	4.4
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	15.7	15.7	10.7	20.7	19.6	3.9
P53	Storten mobiele voorzeef (fijne fractie)	2.0	20.2	--	--	20.2	26.3	4.3
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	20.0	--	--	20.0	26.2	4.5
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.9	14.9	9.9	19.9	19.3	4.4
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	14.8	14.8	9.7	19.8	17.6	2.8
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	18.6	14.7	9.5	19.7	47.0	4.4
P60	Storten breker (fractie middelgrof)	1.0	19.7	--	--	19.7	25.9	4.5
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	14.5	14.5	9.5	19.5	18.8	4.3
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.5	14.5	9.4	19.5	18.9	4.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.4	14.4	9.4	19.4	18.8	4.4
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.3	14.3	9.3	19.3	18.7	4.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	14.2	14.2	9.1	19.2	18.6	4.4
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	13.9	13.9	8.8	18.9	18.1	4.3
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	17.7	13.8	8.6	18.8	31.9	4.3
M09	Tractor KWS	1.0	17.9	--	--	17.9	44.6	4.4
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	16.6	12.7	7.5	17.7	30.9	4.4
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	12.5	12.5	7.5	17.5	16.1	3.5
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	12.3	12.3	7.2	17.3	16.5	4.3
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	12.2	12.2	7.2	17.2	16.0	3.8
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	12.1	12.1	7.1	17.1	16.2	4.0
M05	Vrachtwagens afvoer zand/grind	0.7	16.9	--	--	16.9	50.2	4.4
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	11.4	11.4	6.3	16.4	15.4	4.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	10.8	10.8	5.7	15.8	13.6	2.8
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	10.8	10.8	5.7	15.8	15.2	4.4
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	10.5	10.5	5.5	15.5	14.8	4.3
	Rest		23.5	22.1	17.1	27.1	47.6	
Totalen			42.1	32.6	27.7	42.1	57.8	

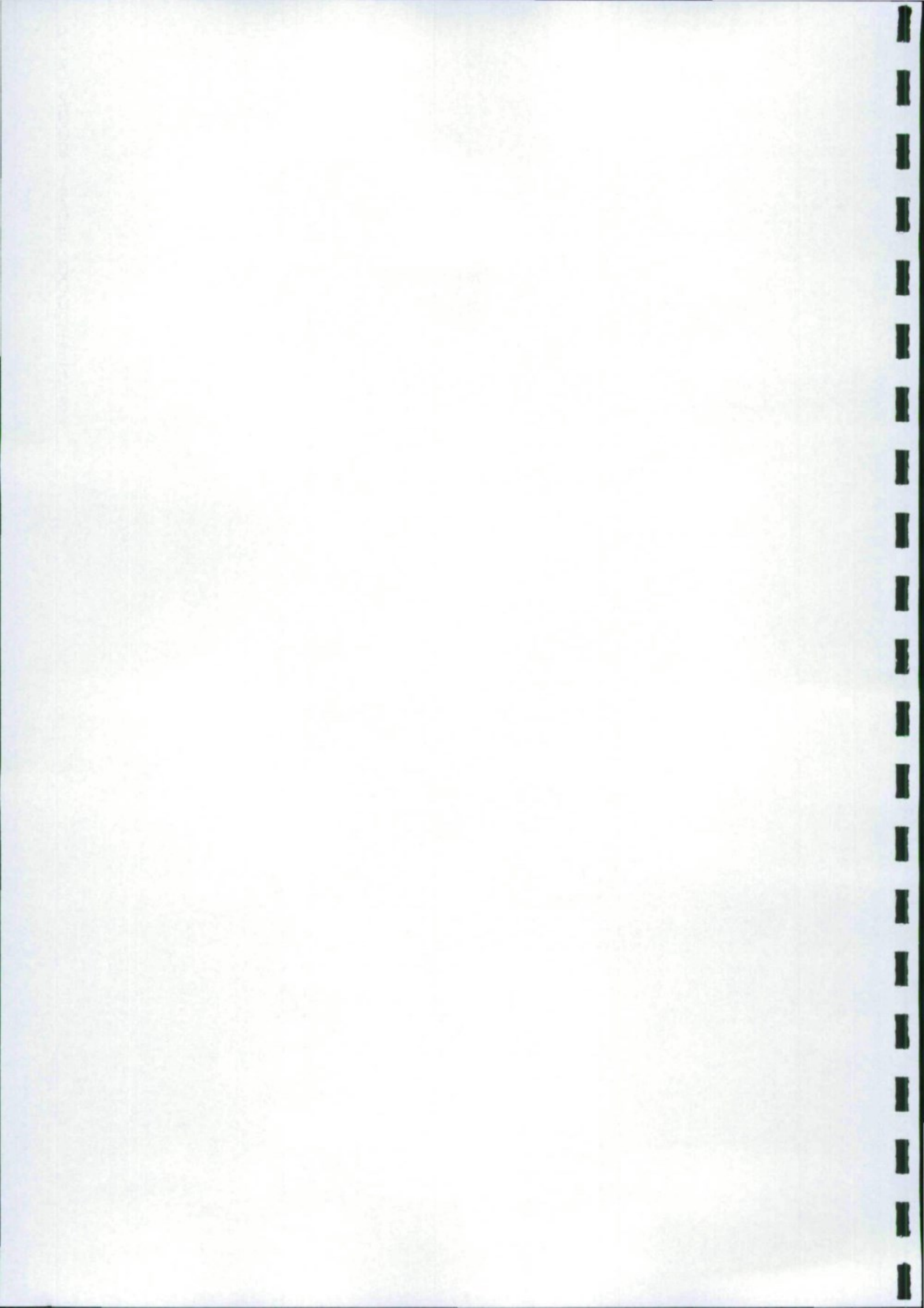
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt R-01_A - Referentiepunt zuid
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

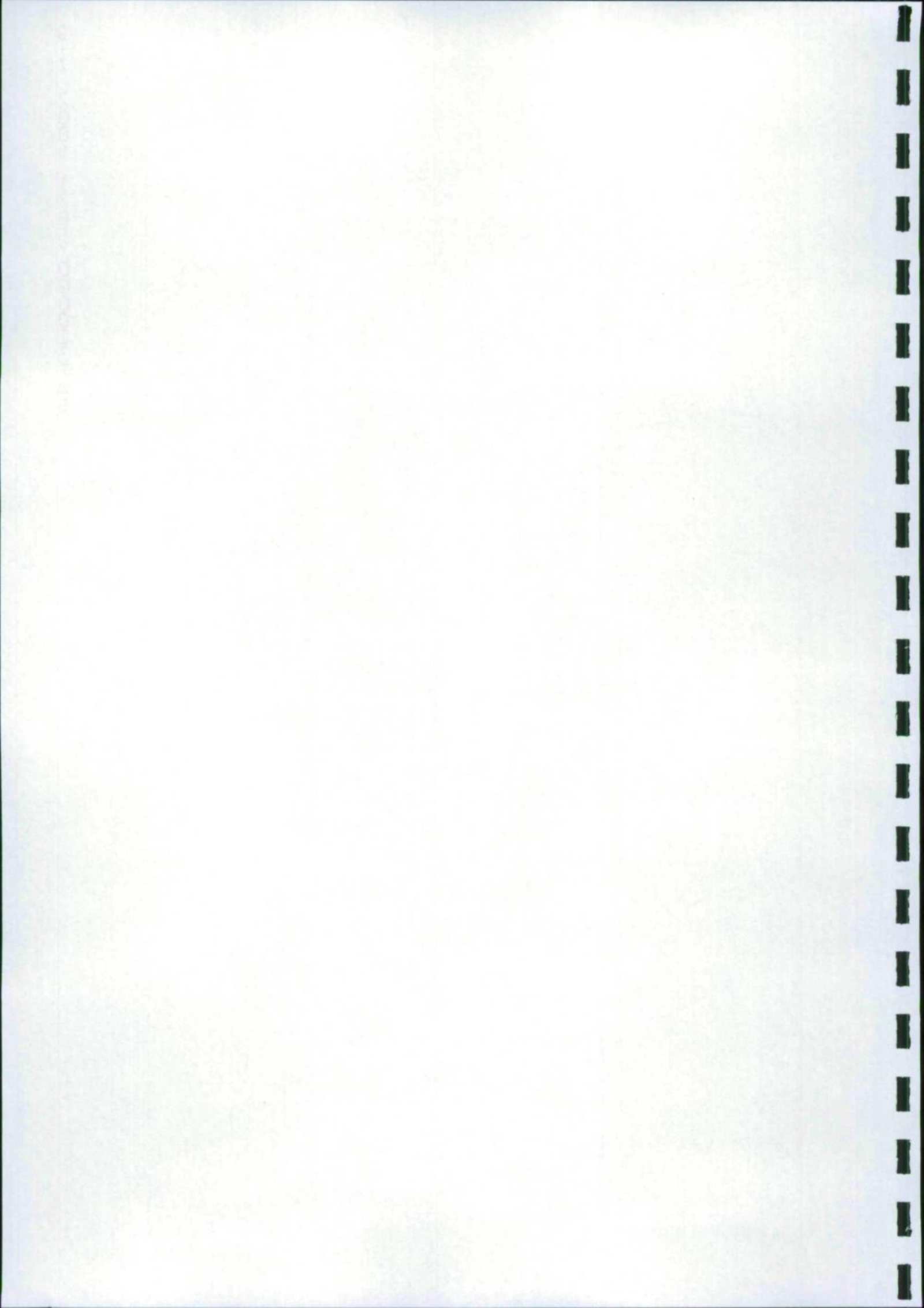
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	55.0	--	--	55.0	59.2	2.5
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	53.9	--	--	53.9	58.3	2.7
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	47.3	47.3	42.3	52.3	50.3	3.0
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	47.1	47.1	42.0	52.1	50.1	3.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	45.0	45.0	40.0	50.0	48.1	3.1
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	44.9	44.9	39.9	49.9	46.4	1.5
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	44.8	44.8	39.8	49.8	44.8	0.0
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	44.3	44.3	39.3	49.3	63.5	2.7
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	44.1	44.1	39.1	49.1	46.2	2.1
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	42.8	42.8	37.7	47.8	45.9	3.2
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	46.4	--	--	46.4	50.7	2.6
P51	Zeeffunit PR-asfalt	1.8	46.2	--	--	46.2	51.1	3.1
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	46.1	--	--	46.1	62.3	2.4
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	46.0	--	--	46.0	50.8	3.1
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	40.6	40.6	35.6	45.6	40.6	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	40.3	40.3	35.3	45.3	40.3	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	40.3	40.3	35.2	45.3	40.3	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	40.2	40.2	35.2	45.2	40.2	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	40.2	40.2	35.1	45.2	40.2	0.0
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	39.6	39.6	34.6	44.6	43.0	3.4
P67	Aandrijving transportband	6.0	44.6	--	--	44.6	48.2	1.9
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	38.6	38.6	33.5	43.6	38.6	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	43.3	--	--	43.3	53.5	2.4
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	37.6	37.6	32.6	42.6	39.3	1.7
P59	Zeeffinstallatie SBM	2.6	42.2	--	--	42.2	46.6	2.6
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	37.0	37.0	31.9	42.0	37.0	0.0
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	36.8	36.8	31.8	41.8	39.6	2.8
P24	Zijwand zeefdek	10.5	36.7	36.7	31.6	41.7	38.0	1.3
P58	Zeeffinstallatie SBM	1.6	41.5	--	--	41.5	46.2	2.9
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	41.1	--	--	41.1	46.0	3.1
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	35.9	35.9	30.9	40.9	38.7	2.7
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatoren	12.0	35.7	35.7	30.6	40.7	36.7	1.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	34.6	34.6	29.5	39.6	37.3	2.7
P68	Havenbedrijf binnenvaartschip	1.0	29.0	29.0	29.0	39.0	32.2	3.2
P65	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	37.4	--	--	37.4	51.5	3.3
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	32.4	32.4	27.3	37.4	35.7	3.4
P25	Zijwand zeefdek	10.5	32.3	32.3	27.2	37.3	33.6	1.3
P64	Bobcat op kade (ingehuurd van de Waard)	1.0	37.3	--	--	37.3	51.4	3.4
P13	Top warme ladder met aandrijving	12.2	32.2	32.2	27.1	37.2	33.0	0.9
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.0	32.0	27.0	37.0	35.5	3.5
P74	Lossen vrachtwagen bitumen	1.0	36.7	--	--	36.7	47.9	3.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	31.3	31.3	26.3	36.3	31.3	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.5	30.5	25.4	35.5	33.2	2.7
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.4	30.4	25.4	35.4	33.9	3.5
P54	Mobiele breekinstallatie (1)	2.0	35.2	--	--	35.2	39.6	2.7
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.1	30.1	25.0	35.1	33.6	3.5
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	26.1	27.8	24.8	34.8	61.4	3.5
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	28.7	28.7	23.7	33.7	32.3	3.5
P61	Storten breker (fractie grof)	1.0	33.6	--	--	33.6	38.5	3.1
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	28.5	28.5	23.4	33.5	32.0	3.6
	Rest		42.0	37.2	32.1	42.2	66.2	
Totalen			60.9	55.9	50.9	60.9	71.1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



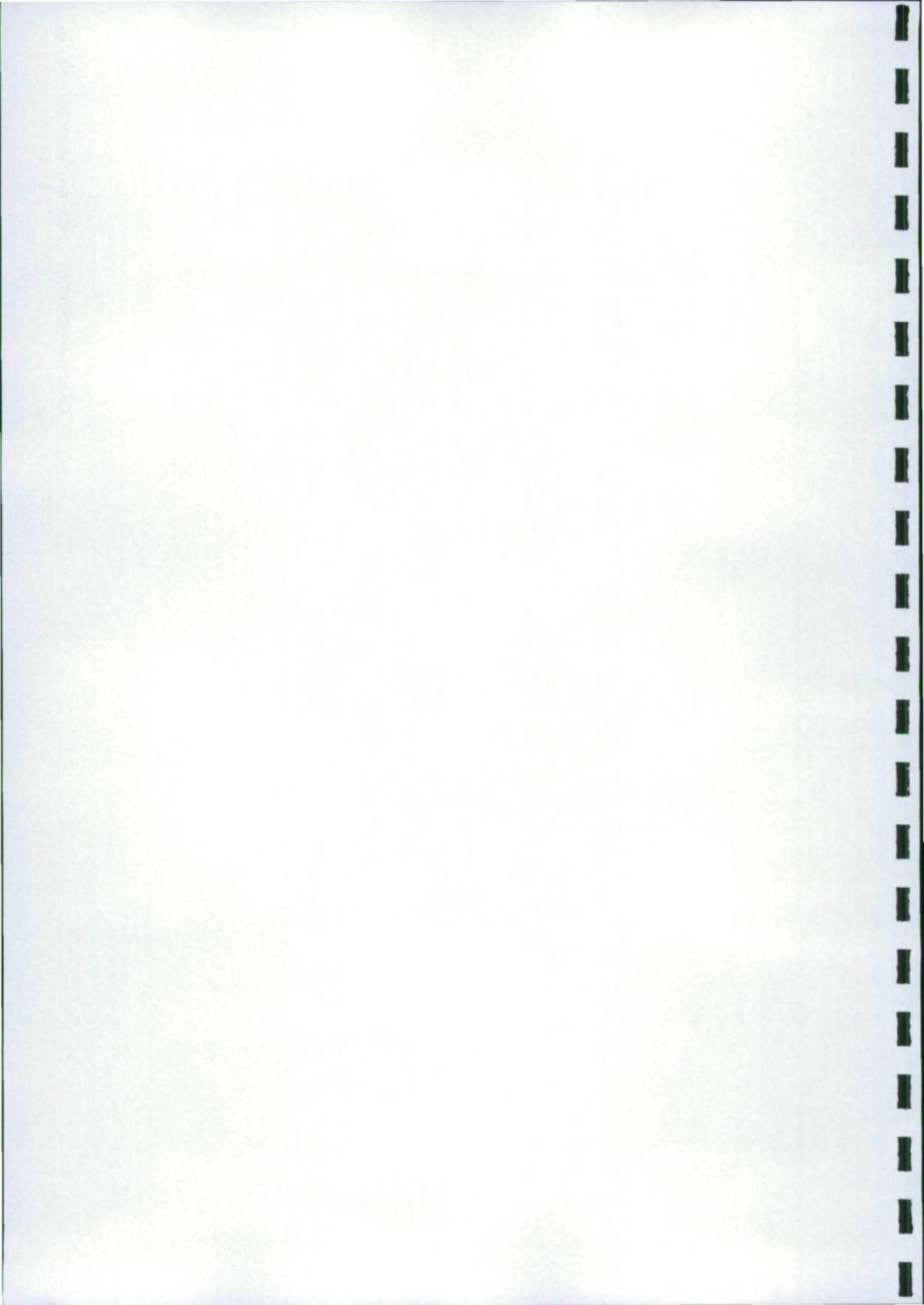
Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmx op ontvangerpunt 1_A - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
16 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	62.8	62.8	62.8	72.8	62.8	0.0
17 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	60.6	60.6	60.6	70.6	60.6	0.0
08 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	59.2	59.2	59.2	69.2	59.2	0.0
03 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	58.9	58.9	58.9	68.9	58.9	0.0
04 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	58.9	58.9	58.9	68.9	58.9	0.0
09 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	58.5	58.5	58.5	68.5	58.5	0.0
35 max	LAmx - vullen zeefunit PR-asfalt	3.0	68.1	--	--	68.1	69.4	1.3
32 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	57.8	57.8	57.8	67.8	61.2	3.4
07 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	57.6	57.6	57.6	67.6	57.6	0.0
14 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	2.0	57.2	57.2	57.2	67.2	57.2	0.0
15 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	4.0	57.2	57.2	57.2	67.2	57.2	0.0
31 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	57.0	57.0	57.0	67.0	60.3	3.3
06 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	56.9	56.9	56.9	66.9	56.9	0.0
40 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	66.1	--	--	66.1	67.1	1.0
10 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	55.6	55.6	55.6	65.6	58.2	2.6
01 max	LAmx - grijper kraan schip	1.0	65.4	--	--	65.4	68.5	3.1
05 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	54.7	54.7	54.7	64.7	54.7	0.0
24 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	54.7	54.7	54.7	64.7	56.4	1.7
39 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	64.3	--	--	64.3	67.2	2.8
22 max	LAmx - vullen brekerdoseur	4.1	63.9	--	--	63.9	66.0	2.1
02 max	LAmx - grijper kraan tegen silowand	6.0	63.3	--	--	63.3	64.5	1.2
37 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	62.8	--	--	62.8	65.6	2.8
36 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	62.1	--	--	62.1	65.0	2.9
11 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	54.6	3.4
27 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	50.0	50.0	50.0	60.0	51.9	1.9
23 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	48.9	48.9	48.9	58.9	51.1	2.2
33 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	57.5	--	--	57.5	59.5	2.0
25 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	46.6	46.6	46.6	56.6	48.9	2.3
29 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	55.7	--	--	55.7	58.8	3.1
26 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	44.9	44.9	44.9	54.9	47.4	2.5
20 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	54.8	--	--	54.8	57.8	3.0
21 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	54.6	--	--	54.6	57.1	2.6
38 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	54.0	--	--	54.0	55.3	1.3
30 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	52.8	--	--	52.8	56.0	3.2
34 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	52.3	--	--	52.3	55.0	2.8
18 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	42.1	42.1	42.1	52.1	42.1	0.0
19 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	41.6	41.6	41.6	51.6	41.6	0.0
28 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	48.7	--	--	48.7	51.8	3.1
12 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	45.3	--	--	45.3	48.0	2.7
13 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	39.3	--	--	39.3	42.1	2.9



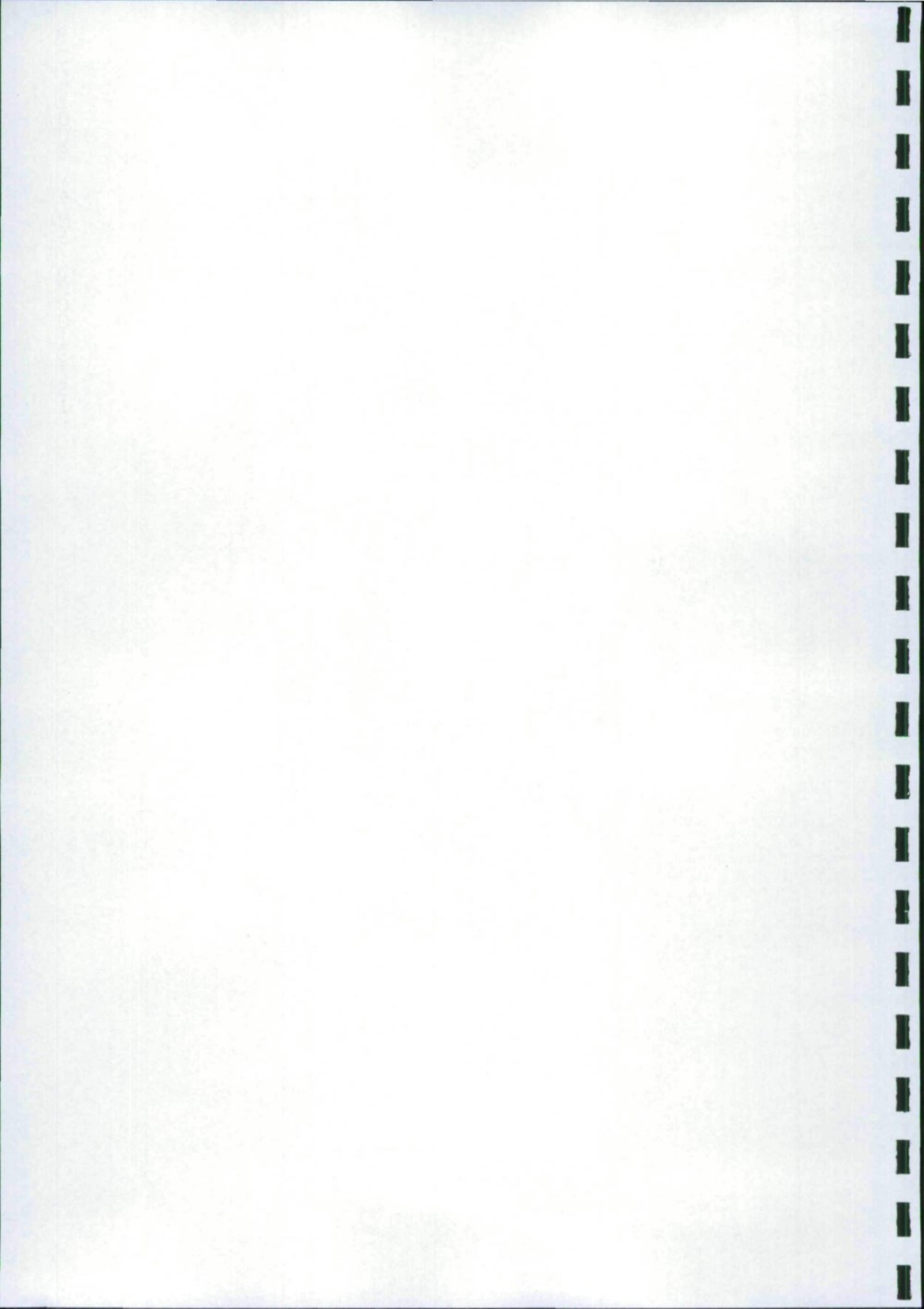
Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmox op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
31 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	57.4	57.4	57.4	67.4	60.8	3.4
32 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	56.6	56.6	56.6	66.6	60.0	3.4
16 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	56.0	56.0	56.0	66.0	56.0	0.0
17 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	54.3	54.3	54.3	64.3	54.8	0.5
35 max	LAmox - vullen zeefunit PR-asfalt	3.0	64.2	--	--	64.2	65.6	1.4
22 max	LAmox - vullen brekerdoseur	4.1	63.8	--	--	63.8	65.9	2.1
15 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	4.0	53.0	53.0	53.0	63.0	53.2	0.2
08 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	52.4	52.4	52.4	62.4	52.8	0.4
09 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.6	51.6	51.6	61.6	52.1	0.6
24 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	51.5	51.5	51.5	61.5	53.7	2.2
33 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	60.7	--	--	60.7	63.5	2.8
03 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.6	50.6	50.6	60.6	50.6	0.0
07 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.5	50.5	50.5	60.5	51.7	1.2
06 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.2	50.2	50.2	60.2	51.4	1.2
23 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	50.1	50.1	50.1	60.1	52.7	2.6
14 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	2.0	49.7	49.7	49.7	59.7	51.0	1.3
27 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	49.2	49.2	49.2	59.2	51.9	2.7
37 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	58.9	--	--	58.9	62.1	3.3
02 max	LAmox - grijper kraan tegen silowand	6.0	58.6	--	--	58.6	60.6	2.0
04 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	48.3	48.3	48.3	58.3	48.3	0.0
25 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	47.5	47.5	47.5	57.5	50.2	2.8
26 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	46.1	46.1	46.1	56.1	49.0	3.0
05 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	45.9	45.9	45.9	55.9	46.3	0.4
30 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	55.8	--	--	55.8	59.2	3.3
29 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	55.6	--	--	55.6	59.0	3.3
36 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	55.2	--	--	55.2	58.2	3.0
28 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	52.6	--	--	52.6	56.0	3.4
10 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	42.3	42.3	42.3	52.3	44.8	2.5
01 max	LAmox - grijper kraan schip	1.0	51.3	--	--	51.3	54.8	3.5
11 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	41.2	41.2	41.2	51.2	44.5	3.3
40 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	51.2	--	--	51.2	53.6	2.4
21 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	51.1	--	--	51.1	53.7	2.5
39 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	51.0	--	--	51.0	53.7	2.7
20 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	50.8	--	--	50.8	53.9	3.1
38 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	50.7	--	--	50.7	52.9	2.2
34 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	48.7	--	--	48.7	51.9	3.2
18 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	32.6	32.6	32.6	42.6	33.9	1.3
19 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	32.5	32.5	32.5	42.5	33.7	1.2
12 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	42.4	--	--	42.4	45.6	3.2
13 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	42.2	--	--	42.2	45.4	3.2



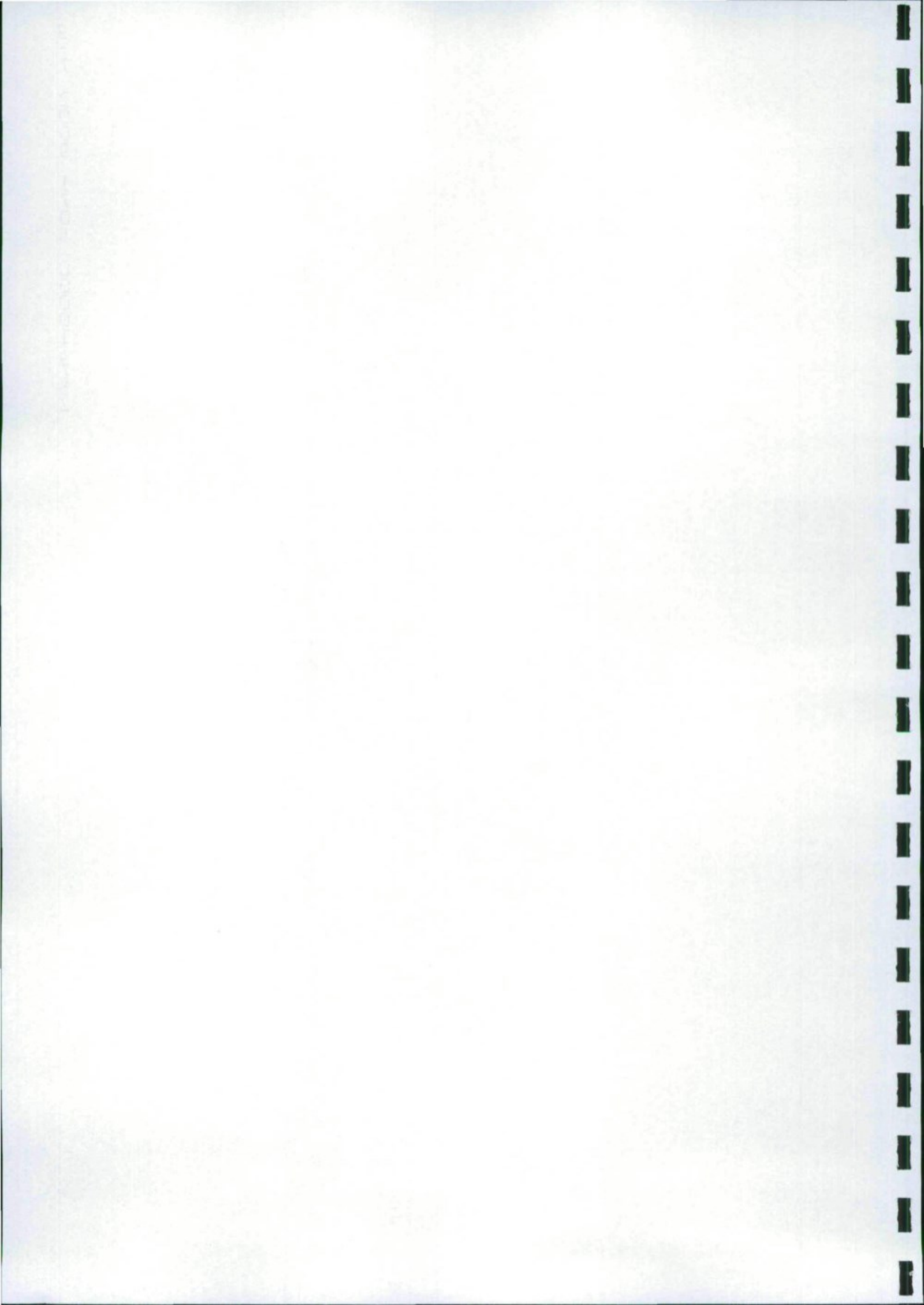
Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmx op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L1	Cm
18 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	60.4	60.4	60.4	70.4	60.4	0.0
19 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	59.9	59.9	59.9	69.9	59.9	0.0
17 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	59.2	59.2	59.2	69.2	59.2	0.0
16 max	LAmx - deksel asfaltauto	2.5	58.7	58.7	58.7	68.7	58.7	0.0
40 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	66.3	--	--	66.3	66.3	0.0
07 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	55.9	55.9	55.9	65.9	55.9	0.0
06 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	55.0	55.0	55.0	65.0	55.0	0.0
27 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	55.0	55.0	55.0	65.0	56.0	1.1
08 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	53.5	53.5	53.5	63.5	53.8	0.2
09 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	53.3	53.3	53.3	63.3	53.6	0.3
10 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	52.8	52.8	52.8	62.8	56.0	3.2
15 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	4.0	52.6	52.6	52.6	62.6	52.6	0.0
25 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	52.5	52.5	52.5	62.5	54.7	2.2
26 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	51.7	51.7	51.7	61.7	53.9	2.3
03 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	51.3	51.3	51.3	61.3	52.4	1.1
04 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.9	50.9	50.9	60.9	52.1	1.2
33 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	60.9	--	--	60.9	61.5	0.6
14 max	LAmx - ophaalbaan eindsilo	2.0	50.7	50.7	50.7	60.7	50.7	0.0
05 max	LAmx - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	50.1	50.1	50.1	60.1	51.6	1.6
31 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	49.8	49.8	49.8	59.8	53.2	3.4
39 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	59.4	--	--	59.4	62.8	3.4
02 max	LAmx - grijper kraan tegen silowand	6.0	57.9	--	--	57.9	57.9	0.0
34 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	55.3	--	--	55.3	57.6	2.3
23 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	45.0	45.0	45.0	55.0	47.5	2.5
24 max	LAmx - wiellaadschop terrein	1.5	44.6	44.6	44.6	54.6	46.9	2.3
01 max	LAmx - grijper kraan schip	1.0	54.4	--	--	54.4	56.8	2.4
29 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	53.9	--	--	53.9	57.0	3.1
35 max	LAmx - vullen zeefunit PR-asfalt	3.0	53.8	--	--	53.8	55.9	2.2
37 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	52.8	--	--	52.8	54.6	1.8
28 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	52.7	--	--	52.7	55.5	2.9
30 max	LAmx - stalen klep laadbak	1.2	52.5	--	--	52.5	55.7	3.3
32 max	LAmx - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	42.2	42.2	42.2	52.2	45.7	3.6
22 max	LAmx - vullen brekerdoseur	4.1	49.1	--	--	49.1	51.7	2.6
38 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	48.8	--	--	48.8	50.6	1.8
21 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	48.4	--	--	48.4	51.5	3.1
11 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	38.1	38.1	38.1	48.1	41.7	3.6
13 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	46.9	--	--	46.9	49.7	2.8
12 max	LAmx - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	45.5	--	--	45.5	47.5	1.9
36 max	LAmx - plaatsen/oppakken container	1.0	44.2	--	--	44.2	47.3	3.2
20 max	LAmx - wiellaadschop breker	1.5	40.9	--	--	40.9	44.1	3.3



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer Meppel 2008
(inpassing mutaties)
Bijdrage van Groep LAmox op ontvangerpunt M-132c_A - Zomerdijk 3 (55 dB(A))
Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

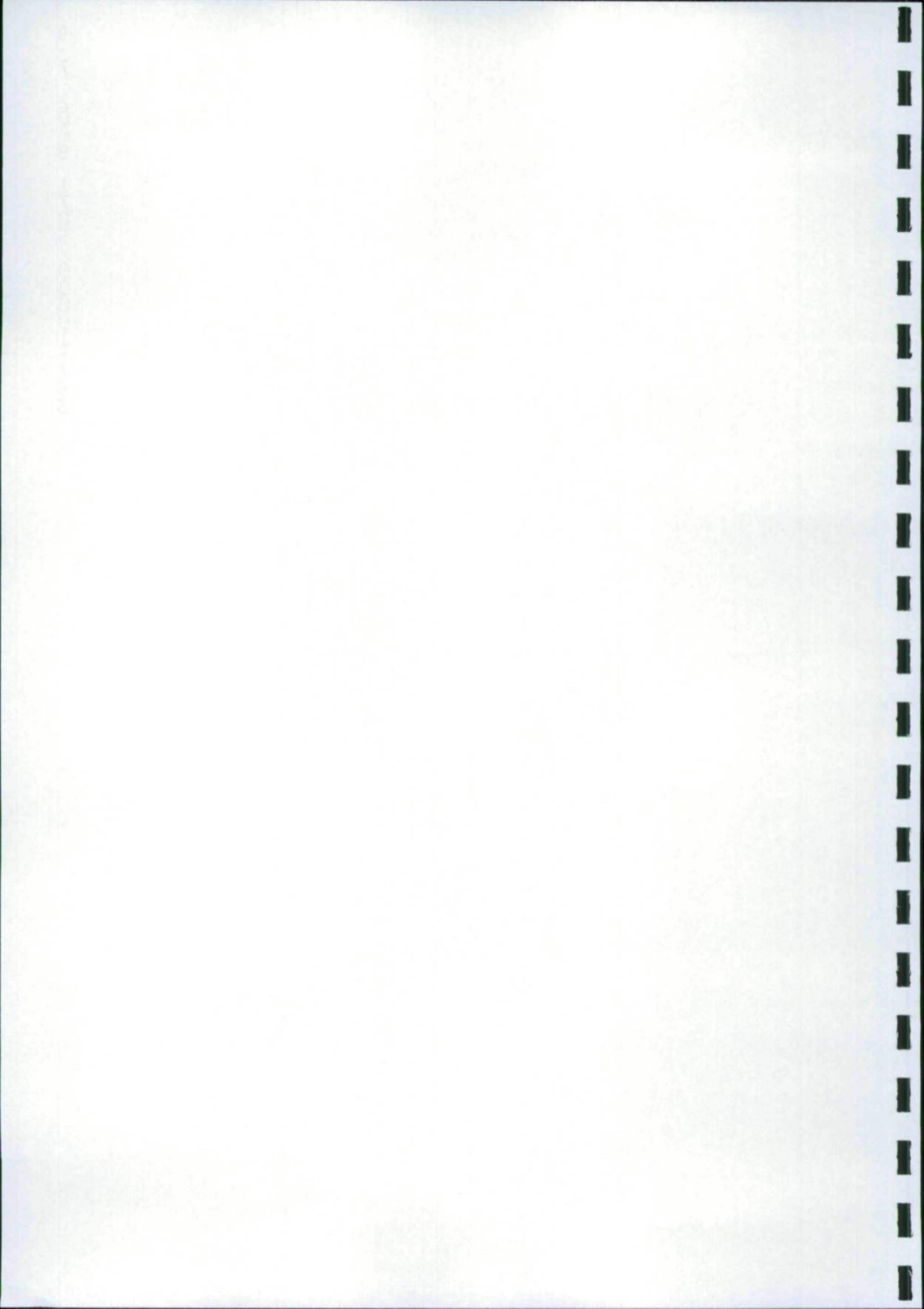
Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
31 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	60.4	60.4	60.4	70.4	63.8	3.5
32 max	LAmox - stalen klep laadbak (freesasfalt)	1.2	59.1	59.1	59.1	69.1	62.4	3.4
10 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	57.7	57.7	57.7	67.7	59.9	2.3
35 max	LAmox - vullen zeefunit PR-asfalt	3.0	66.7	--	--	66.7	68.3	1.6
24 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	54.6	54.6	54.6	64.6	57.1	2.5
22 max	LAmox - vullen brekerdoseur	4.1	64.6	--	--	64.6	66.6	2.0
23 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	53.2	53.2	53.2	63.2	56.0	2.8
02 max	LAmox - grijper kraan tegen silowand	6.0	62.5	--	--	62.5	65.0	2.5
25 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	52.4	52.4	52.4	62.4	55.5	3.1
01 max	LAmox - grijper kraan schip	1.0	61.2	--	--	61.2	64.9	3.7
36 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	60.8	--	--	60.8	63.9	3.1
30 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	60.5	--	--	60.5	63.9	3.4
29 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	60.1	--	--	60.1	63.5	3.5
39 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	59.4	--	--	59.4	61.8	2.4
28 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	59.0	--	--	59.0	62.5	3.6
27 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	47.2	47.2	47.2	57.2	50.3	3.1
21 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	55.9	--	--	55.9	58.3	2.4
15 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	4.0	45.6	45.6	45.6	55.6	47.1	1.4
26 max	LAmox - wiellaadschop terrein	1.5	45.1	45.1	45.1	55.1	48.4	3.2
37 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	54.7	--	--	54.7	58.2	3.6
20 max	LAmox - wiellaadschop breker	1.5	54.3	--	--	54.3	57.4	3.1
11 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	43.7	43.7	43.7	53.7	46.9	3.2
17 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	43.7	43.7	43.7	53.7	45.5	1.8
16 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	43.6	43.6	43.6	53.6	45.1	1.5
33 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	52.8	--	--	52.8	56.1	3.2
05 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	42.6	42.6	42.6	52.6	44.1	1.5
04 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	42.3	42.3	42.3	52.3	43.4	1.1
03 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	41.9	41.9	41.9	51.9	43.1	1.2
34 max	LAmox - stalen klep laadbak	1.2	50.5	--	--	50.5	53.9	3.4
09 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	38.3	38.3	38.3	48.3	40.2	1.9
08 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	38.2	38.2	38.2	48.2	40.1	1.9
06 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	38.2	38.2	38.2	48.2	40.5	2.3
07 max	LAmox - dichtslaan vrachtautoportier	1.5	38.1	38.1	38.1	48.1	40.4	2.3
40 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	47.0	--	--	47.0	50.1	3.0
14 max	LAmox - ophaalbaan eindsilo	2.0	37.0	37.0	37.0	47.0	39.2	2.2
13 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	46.5	--	--	46.5	49.9	3.4
38 max	LAmox - plaatsen/oppakken container	1.0	46.2	--	--	46.2	48.8	2.7
12 max	LAmox - optrekken/remmen vrachtwagen	1.5	43.0	--	--	43.0	46.5	3.5
19 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	28.9	28.9	28.9	38.9	31.0	2.2
18 max	LAmox - deksel asfaltauto	2.5	28.7	28.7	28.7	38.7	30.9	2.2



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) incidenteel - Industriereterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAR,LT op alle ontvangerpunten
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
011_A	Zonebewakingspunt 11	5.0	47.9	42.2	42.2	52.2	61.1
013_A	Zonebewakingspunt 13	5.0	42.1	32.6	32.6	42.6	57.8
012_A	Zonebewakingspunt 12	5.0	43.9	34.1	34.1	44.1	58.4
M-128c_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.2	42.2	52.2	59.5
M-128b_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	34.0	29.6	29.6	39.6	46.7
M-128a_A	Oeverlandenweg 32 (55 dB(A))	5.0	33.0	28.3	28.3	38.3	45.7
M-129c_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	47.3	42.4	42.4	52.4	59.2
M-129b_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	40.2	36.1	36.1	46.1	52.6
M-129a_A	Oeverlandenweg 34 (55 dB(A))	5.0	31.8	27.4	27.4	37.4	44.4
M-133b_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.0	43.1	43.1	53.1	66.4
M-133a_A	Zomerdijk 4 (55 dB(A))	5.0	52.1	43.2	43.2	53.2	66.4
M-140b_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.0	42.8	42.8	52.8	62.8
M-140d_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.5	50.2	50.2	60.2	72.2
M-140c_A	Zomerdijk 39 (55 dB(A))	5.0	52.6	48.5	48.5	58.5	72.2
3_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 2	5.0	54.3	49.6	49.6	59.6	71.0
1_A	Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1	5.0	59.6	55.1	55.1	65.1	77.7
9_A	Vergunningspunt woning Zomerdijk 39	5.0	52.6	50.2	50.2	60.2	72.2
M-130c_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	52.5	47.7	47.7	57.7	67.9
M-130b_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	54.2	49.4	49.4	59.4	70.8
M-130a_A	Zomerdijk 2 (55 dB(A))	5.0	42.0	38.0	38.0	48.0	57.1
M-132b_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	54.6	47.4	47.4	57.4	69.9
M-132a_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	40.4	35.9	35.9	45.9	55.3
M-132c_A	Zomerdijk 3 (55 dB(A))	5.0	54.9	47.4	47.4	57.4	70.1
M-131c_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	59.7	55.2	55.2	65.2	77.7
M-131a_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	45.7	43.2	43.2	53.2	59.4
M-131b_A	Zomerdijk 1 (60 dB(A))	5.0	56.4	51.8	51.8	61.8	69.4
R-01_A	Referentiepunt zuid	5.0	60.9	55.9	55.9	65.9	71.1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



9-7-2009 17:54

WNP raadgevende ingenieurs

6081237
Bijlage 7.2

Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) incidenteel - Industrierterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 1_A - Vergunningspunt restaurant Zomerdijk 1
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etnaal	Li	Cm
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	44.1	44.1	44.1	54.1	44.1	0.0
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	47.7	43.8	43.8	53.8	71.8	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	46.9	43.0	43.0	53.0	70.9	0.0
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	42.3	42.3	42.3	52.3	42.3	0.0
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	41.8	41.8	41.8	51.8	41.8	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	45.7	41.8	41.8	51.8	55.6	0.0
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	41.8	41.8	41.8	51.8	41.8	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	41.1	41.1	41.1	51.1	41.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	41.0	41.0	41.0	51.0	41.0	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	40.4	40.4	40.4	50.4	40.4	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	39.9	39.9	39.9	49.9	39.9	0.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	49.7	--	--	49.7	54.0	2.5
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	43.5	39.6	39.6	49.6	53.4	0.0
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	49.5	--	--	49.5	54.0	2.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.3	39.3	39.3	49.3	39.5	0.2
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	39.3	39.3	39.3	49.3	39.4	0.1
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	42.8	38.9	38.9	48.9	52.7	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	37.0	38.8	38.8	48.8	69.5	0.6
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.7	38.7	38.7	48.7	57.2	2.0
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.5	38.5	38.5	48.5	38.6	0.1
P71	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	42.4	38.5	38.5	48.5	52.4	0.0
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	38.1	38.1	38.1	48.1	38.2	0.2
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	37.9	37.9	37.9	47.9	37.9	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	37.9	37.9	37.9	47.9	37.9	0.0
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.9	37.9	37.9	47.9	37.9	0.0
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.3	37.3	37.3	47.3	37.5	0.3
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	47.0	--	--	47.0	50.5	1.7
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.9	36.9	36.9	46.9	36.9	0.0
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	36.7	36.7	36.7	46.7	36.7	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	35.5	35.5	35.5	45.5	35.9	0.4
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	45.2	--	--	45.2	61.5	2.6
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	35.0	35.0	35.0	45.0	35.0	0.0
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	34.7	34.7	34.7	44.7	44.7	0.0
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	44.5	--	--	44.5	49.0	2.8
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.3	34.3	34.3	44.3	34.7	0.4
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	34.2	34.2	34.2	44.2	34.2	0.0
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.1	34.1	34.1	44.1	34.4	0.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	33.8	33.8	33.8	43.8	33.8	0.0
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	43.6	--	--	43.6	47.6	2.3
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.5	33.5	33.5	43.5	33.5	0.0
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	43.4	--	--	43.4	48.1	2.9
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.3	33.3	33.3	43.3	33.3	0.0
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	43.1	--	--	43.1	47.3	2.5
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	32.8	32.8	32.8	42.8	32.8	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	32.5	32.5	32.5	42.5	32.5	0.0
M07	Personenautoverkeer	0.7	33.7	32.4	32.4	42.4	58.5	0.0
P58	Zeefinstallatie SBM	1.6	42.2	--	--	42.2	46.6	2.7
P51	Zeefunit PR-asfalt	1.8	42.0	--	--	42.0	45.6	1.8
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	31.6	31.6	31.6	41.6	32.8	1.2
P66	Storten grind in silo	5.0	41.1	--	--	41.1	50.3	1.4
	Rest		48.3	41.2	41.2	51.2	72.5	
Totalen			59.6	55.1	55.1	65.1	77.7	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

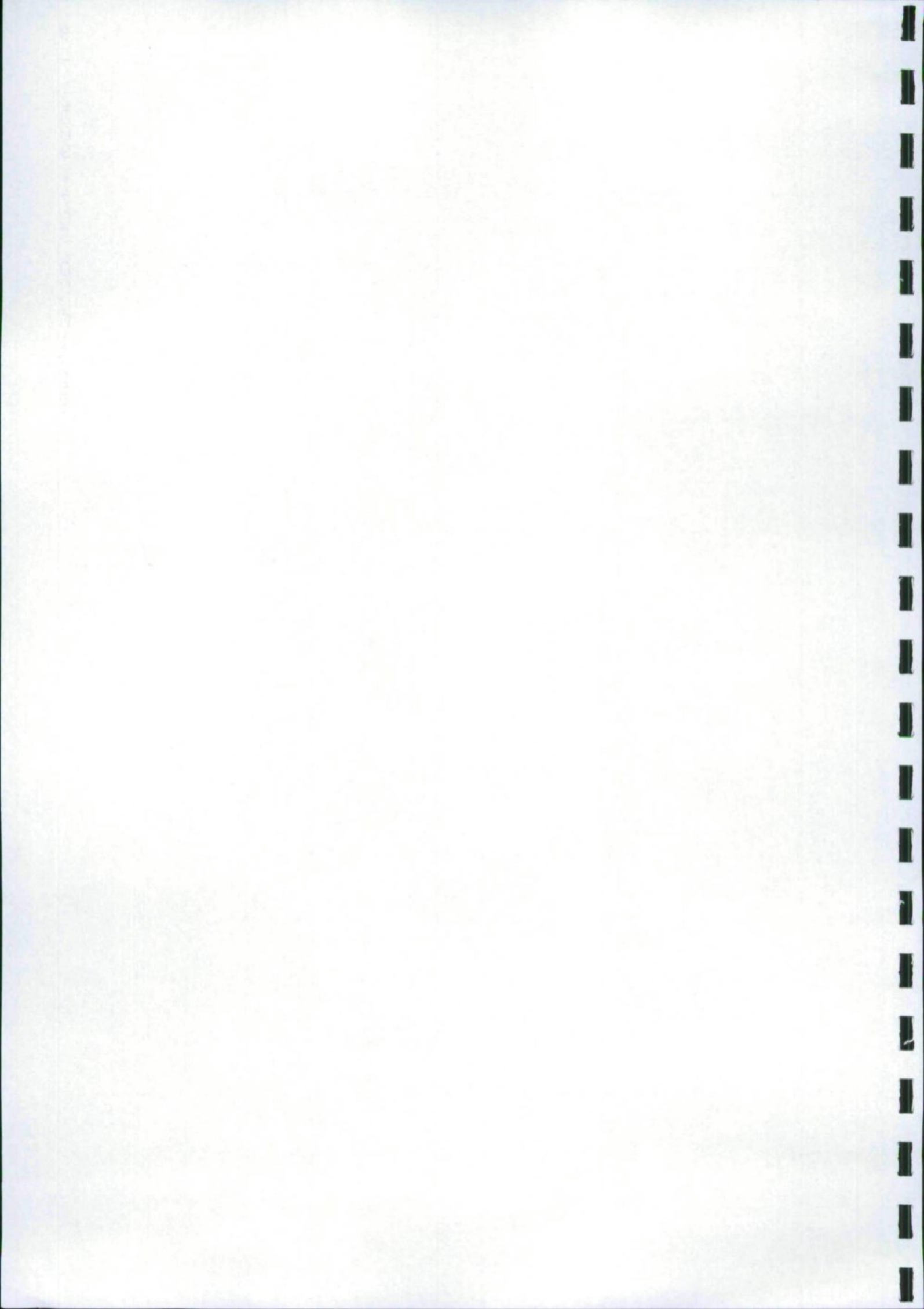
Faint, illegible text or markings on the left side of the page.



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) incidenteel - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAR,LT op ontvangerpunt 3_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 2
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M01	Willaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	37.9	37.9	37.9	47.9	57.0	2.5
P11	Kier scherm voorzieningengebouw	5.8	37.4	37.4	37.4	47.4	37.4	0.0
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	37.1	37.1	37.1	47.1	38.9	1.8
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	36.6	36.6	36.6	46.6	37.7	1.1
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.3	36.3	36.3	46.3	36.5	0.2
P54	Mobiele breekinstallatie (l)	2.0	46.2	--	--	46.2	50.7	2.7
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.1	36.1	36.1	46.1	64.8	0.6
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	39.8	35.8	35.8	45.8	64.4	0.7
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	35.4	35.4	35.4	45.4	36.5	1.0
P57	Diesel breekinstallatie (r)	2.6	45.3	--	--	45.3	49.6	2.5
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.1	35.1	35.1	45.1	36.6	1.5
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	34.9	34.9	34.9	44.9	34.9	0.0
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.8	34.8	34.8	44.8	49.3	0.6
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	34.2	34.2	34.2	44.2	34.2	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	34.1	34.1	34.1	44.1	35.4	1.2
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	34.1	34.1	34.1	44.1	34.1	0.0
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	33.8	33.8	33.8	43.8	34.9	1.2
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	33.1	33.1	33.1	43.1	33.1	0.0
P10	Kier scherm voorzieningengebouw	2.3	33.0	33.0	33.0	43.0	33.8	0.8
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.9	32.9	32.9	42.9	34.8	1.8
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.7	32.7	32.7	42.7	34.5	1.8
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	32.6	32.6	32.6	42.6	34.5	1.8
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	36.2	32.2	32.2	42.2	47.7	1.6
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	32.1	32.1	32.1	42.1	32.1	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	35.9	32.0	32.0	42.0	47.5	1.7
P55	Mobiele breekinstallatie (r)	2.0	41.7	--	--	41.7	46.2	2.8
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.5	31.5	31.5	41.5	31.5	0.0
P56	Diesel breekinstallatie (l)	2.6	41.3	--	--	41.3	45.6	2.5
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.8	30.8	30.8	40.8	32.6	1.8
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.8	30.8	30.8	40.8	32.5	1.8
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	28.9	30.6	30.6	40.6	61.2	0.5
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.6	30.6	30.6	40.6	32.3	1.7
M02	Willaadschop Caterpillar breker/zeef	2.0	40.4	--	--	40.4	57.0	2.7
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	30.4	30.4	30.4	40.4	31.7	1.3
P59	Zeefinstallatie SBM	2.6	39.6	--	--	39.6	43.7	2.3
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	29.5	39.5	29.6	0.1
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	29.5	29.5	29.5	39.5	31.2	1.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	29.3	29.3	29.3	39.3	39.3	0.0
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	29.2	29.2	29.2	39.2	30.6	1.4
P62	Mobiele kraan bij breker (staat verhoogd)	2.0	38.6	--	--	38.6	43.3	2.9
P09	Overstort transportband droogtrommel	3.5	28.4	28.4	28.4	38.4	29.3	0.9
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	28.4	28.4	28.4	38.4	28.4	0.0
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	28.3	28.3	28.3	38.3	28.3	0.0
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	28.3	28.3	28.3	38.3	28.3	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	28.3	28.3	28.3	38.3	28.3	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	28.3	28.3	28.3	38.3	28.3	0.0
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	28.3	28.3	28.3	38.3	28.3	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	28.2	28.2	28.2	38.2	28.3	0.1
P52	Storten mobiele voorzeef (grove fractie)	2.0	38.0	--	--	38.0	41.6	1.9
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	27.4	27.4	27.4	37.4	27.5	0.0
	Rest		44.1	36.4	36.4	46.4	65.9	
Totalen			54.3	49.6	49.6	59.6	71.0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Model: Koudasfalt Staphorst B.V. - revisievergunning (4) incidenteel - Industrieterreinen Oevers A t/m E - Zonebeheer
 Meppel 2008 (inpassing mutaties)
 Bijdrage van Groep LAr,LT op ontvangerpunt 9_A - Vergunningspunt woning Zomerdijk 39
 Rekenmethode Industrielawaai - IL; Periode: Alle perioden

Id	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	Cm
M01	Wielklaadschop Volvo L150F doseurs	2.0	38.8	38.8	38.8	48.8	57.1	1.7
M03	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	41.9	38.0	38.0	48.0	66.8	0.8
P02	Schoorsteen (+ demper)	30.1	37.0	37.0	37.0	47.0	37.0	0.0
P45	Gesloten opening scherm tpv bordes	4.9	36.8	36.8	36.8	46.8	36.8	0.0
M04	Vrachtwagens asfaltvervoer	0.7	40.3	36.3	36.3	46.3	65.5	1.3
P14	Wandafstraling warme ladder	9.6	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P15	Wandafstraling warme ladder	7.0	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P16	Wandafstraling warme ladder	4.4	36.1	36.1	36.1	46.1	36.1	0.0
P17	Wandafstraling warme ladder	1.8	35.6	35.6	35.6	45.6	36.3	0.7
P75	Aandrijving opvoerkubel eindsilo	12.6	35.6	35.6	35.6	45.6	45.6	0.0
P43	Brander Benninghoven PR-trommel	17.1	35.3	35.3	35.3	45.3	35.3	0.0
P08	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.5	35.2	35.2	35.2	45.2	35.6	0.4
P29	Onderzijde asfaltmenger	1.2	34.9	34.9	34.9	44.9	35.5	0.6
P07	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.7	34.7	34.7	34.7	44.7	35.1	0.4
P70	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.5	34.5	34.5	44.5	49.2	0.9
P06	Droogtrommel asfaltinstallatie	2.9	34.5	34.5	34.5	44.5	34.9	0.4
P73	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	38.3	34.4	34.4	44.4	48.2	0.0
P05	Droogtrommel asfaltinstallatie	3.1	34.3	34.3	34.3	44.3	34.7	0.4
P30	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.8	33.8	33.8	43.8	34.4	0.6
P32	Onderzijde asfaltmenger	1.2	33.5	33.5	33.5	43.5	34.3	0.8
P46	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	33.1	33.1	33.1	43.1	33.1	0.0
P20	Zijwand asfaltmenger	4.5	32.6	32.6	32.6	42.6	32.6	0.0
P67	Aandrijving transportband	6.0	41.9	--	--	41.9	43.6	0.0
P28	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	31.8	41.8	32.5	0.7
P27	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.8	31.8	31.8	41.8	32.6	0.9
P31	Onderzijde asfaltmenger	1.2	31.6	31.6	31.6	41.6	32.3	0.7
P18	Zijwand asfaltmenger	4.5	31.2	31.2	31.2	41.2	31.2	0.0
M06	Vrachtwagens aanvoer PR-asfalt	0.7	29.4	31.1	31.1	41.1	63.4	2.2
P42	Partiele recyclingtrommel	17.1	30.7	30.7	30.7	40.7	30.7	0.0
P19	Kopwand asfaltmenger	4.5	30.6	30.6	30.6	40.6	30.6	0.0
P33	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	30.5	40.5	31.5	0.9
P34	Onderzijde asfaltmenger	1.2	30.5	30.5	30.5	40.5	31.4	0.9
P01	Rookgasventilator met aandrijving	1.2	30.1	30.1	30.1	40.1	31.5	1.4
P41	Partiele recyclingtrommel	17.0	30.0	30.0	30.0	40.0	30.0	0.0
P40	Partiele recyclingtrommel	16.9	29.7	29.7	29.7	39.7	29.7	0.0
P21	Kopwand asfaltmenger	4.5	29.5	29.5	29.5	39.5	29.5	0.0
P39	Partiele recyclingtrommel	16.8	29.5	29.5	29.5	39.5	29.5	0.0
P44	Opening scherm commandoruimte	1.6	29.4	29.4	29.4	39.4	29.6	0.2
P38	Partiele recyclingtrommel	16.7	29.3	29.3	29.3	39.3	29.3	0.0
P37	Partiele recyclingtrommel	16.6	29.2	29.2	29.2	39.2	29.2	0.0
P72	Stationair draaiende vrachtwagen	1.0	33.0	29.1	29.1	39.1	42.9	0.0
P26	Bovenzijde zeefdek met excitatore	12.0	28.0	28.0	28.0	38.0	28.0	0.0
P35	PR-verbrandingsluchtventilator	8.6	28.0	28.0	28.0	38.0	28.0	0.0
P47	Opening scherm t.p.v. opvoerkubel	2.0	27.9	27.9	27.9	37.9	27.9	0.0
P66	Storten grind in silo	5.0	37.5	--	--	37.5	45.2	0.0
P63	Loskraan op kade (ingehuurd van de Waard)	2.0	37.3	--	--	37.3	40.8	1.8
P22	Zijwand zeefdek	10.5	26.9	26.9	26.9	36.9	26.9	0.0
P24	Zijwand zeefdek	10.5	26.9	26.9	26.9	36.9	26.9	0.0
P36	PR-circulatieventilator met aanzuigdemper	17.0	26.8	26.8	26.8	36.8	26.8	0.0
P23	Kopwand zeefdek	10.5	26.4	26.4	26.4	36.4	26.4	0.0
	Rest		44.4	33.2	33.2	44.4	67.3	

Totalen			52.6	50.2	50.2	60.2	72.2	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

